

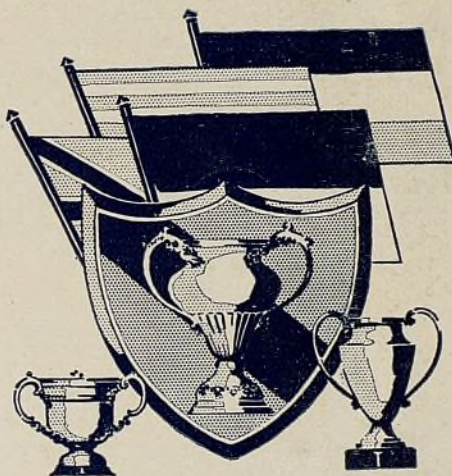
# El Automóvil Americano

AUTOMÓVILES · CAMIONES · MOTO-CICLETAS · AEROPLANOS · TRACTORES

Año 14, No. 12

NUEVA YORK, DICIEMBRE, 1930

Precio: \$2.00 el año



*Las calurosas victorias mundiales de los coches Hudson-Essex comprueban su supremacía y traen como resultado crecidas ventas y mayor lucro para los comerciantes Hudson-Essex.*

## Emprenda Un Negocio Lucrativo

El Gran Hudson Ocho y el Nuevo Essex Perfeccionado han conquistado triunfos ovacionantes en Francia, Australia, Polonia, Nueva Zelandia y América. Los antecedentes que estos automóviles han establecido en todo género de pruebas de rendimiento tienen reconocimiento mundial.

Estas victorias han probado de manera conclusiva la superioridad de estos coches, conquistando crecidas ventas

y mayores ganancias para los comerciantes Hudson-Essex y aumentando el mérito de su representación, la cual se hace ahora más deseable que nunca.

Si usted intenta emprender un negocio lucrativo, investigue las condiciones generosas de la concesión Hudson-Essex. Consulte al distribuidor Hudson-Essex más cercano o cablegráfíe a la fábrica directamente solicitando promenores.

HUDSON MOTOR CAR COMPANY

Detroit, E. U. A.

Dirección Cablegráfica: HUDSONCAR

# HUDSON-ESSEX

Ayuntamiento de Madrid



# ...Tres fábricas aseguran su abastecimiento.. La aplicación universal garantiza la demanda

Los comerciantes que distribuyen los Productos Thompson están estratégicamente preparados para manejar un gran volumen de negocios, a causa de que tanto el abastecimiento como la demanda están firmemente establecidos.

Las tres modernas fábricas de la Thompson están equipadas para mantener constantes existencias de repuestos de la más alta calidad... para llenar instantáneamente todo pedido.

Para asegurar un rápido y eficaz servicio, tenemos un departamento especial de exportación en nuestra fábrica principal en Cleveland, que se encarga de todos los

pedidos y correspondencia del extranjero. Los embarques de exportación reciben aquí precedencia sobre los negocios nacionales.

El amplio empleo de los Productos Thompson como equipo original de los principales automóviles y motores de aviación de marcas norteamericanas, asegura en su beneficio una activa demanda para el servicio de repuesto en todas partes del mundo.

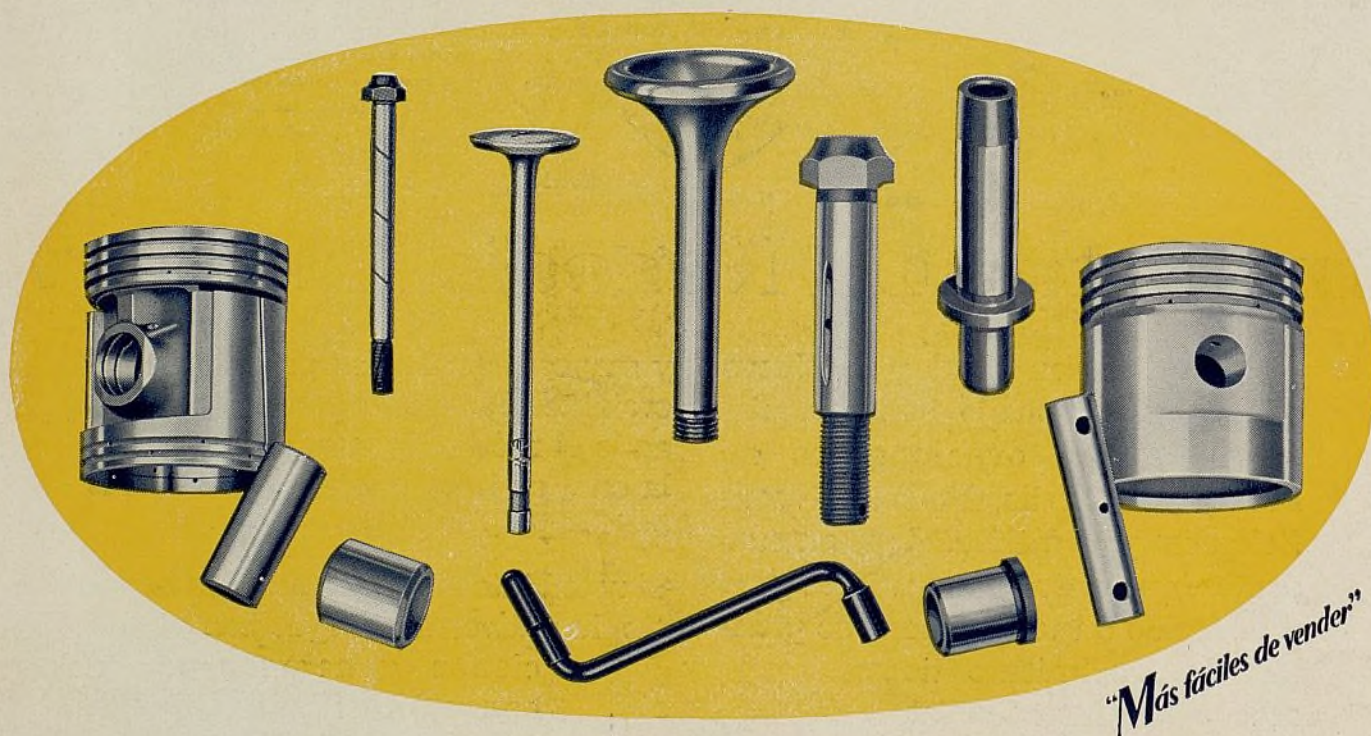


## THOMPSON PRODUCTS, INC.

Oficinas principales: Cleveland, Ohio, E.U.A.

Fábricas: CLEVELAND y DETROIT, E.U.A.

Dirección telegráfica: "Thompro—Cleveland"



*"Más fáciles de vender"*

## REPRESENTANTES

### ARGENTINA Y URUGUAY

WILL L. SMITH, INC.,  
443 Luis Sanes Peña 447,  
Buenos Aires, Argentina.

### BRASIL

B. R. RAND,  
Rua S. Pedro 14,  
Rio de Janeiro, Brasil.

### CHILE

L. H. FERRARI,  
Casilla 513,  
Santiago de Chile.

### COLOMBIA Y GUATEMALA

ULTRAMARES CORP.,  
82 Beaver St.,  
Nueva York, E. U. A.

### CUBA

GONZALEZ DEL REAL,  
Apartado 1296,  
Habana, Cuba.

REPUBLICA DOMINICANA  
SANTO DOMINGO MOTORS CO.,  
Santo Domingo, Rep. Dominicana.

### MEXICO

J. E. ESTRADA,

Apartado 676,  
México, D.F., México.

### PERU

ALFRED PALLISER  
Correo 150,  
Lima, Perú.

### ESPAÑA Y PORTUGAL

L. SOBOTKA & COMPANY,  
IV Gussausstrasse 14,  
Vienna, Austria.

VALVULAS Y GUIAS, PERNOS  
Y BUJES, EMBOLOS DE HIE-  
RRO FUNDIDO, EMBOLOS CON  
REFUERZO INVAR, EMBOLOS  
LYNITE

# Productos Thompson

PASADORES DE EMBOLOS  
MANIVELAS DE ARRANQUE  
GATOS MANUALES  
TENSORES EXCENTRICOS

EL AUTOMÓVIL AMERICANO  
Ayuntamiento de Madrid



# “....Me Dediqué Exclusivamente a La Venta de Productos Goodrich. Mis Ganancias Han Justificado Mi Lógico Proceder.”

“UNA mirada a mi balance correspondiente a 1929 me induce a expresar a Ud. mi completa satisfacción con los neumáticos Goodrich y la organización Goodrich” escribe el señor R. C. H. Warschauer, administrador de la emprendedora Agencia Hulera S. A. ciudad de México, D. F.

“Muchos años de experiencia en el negocio de neumáticos me han enseñado que la mayor parte de la batalla de ventas se gana en virtud de la reputación del neumático mismo. Los neumáticos Goodrich me han confirmado este hecho.

“Las grandes existencias y cuantiosas inversiones hacen improductivo el negocio de manejar varias marcas de neumáticos. Por esta razón, hace poco menos de un año, me dediqué exclusivamente a la venta de productos Goodrich. Mis ganancias han justificado mi lógico proceder. Los clientes se sienten más seguros con una



Señor R. C. H. WARSCHAUER, administrador de la Agencia Hulera S. A., nos escribe acerca de su éxito con los neumáticos Silvertown de Goodrich.

compañía tan poderosa y acreditada como es la Goodrich, fabricante de los neumáticos que ellos compran. Saben que 60 años en el negocio han de significar algo. Regresan a comprar y a expresarme su confianza.

“Voy a continuar trabajando con la Goodrich porque ella trabaja también conmigo.”

\* \* \* \*

Ud. puede tener tanto éxito como el señor Warschauer. La casa Goodrich ofrece un completo surtido de neumáticos, cámaras de aire y accesorios de reputación internacionalmente establecida y conocida, y un programa de ventas que asegura buenas ganancias a los representantes. Le conviene a Ud. ver al representante local de la Goodrich o escribirnos directamente.

The International B. F. Goodrich Corp.  
342 Madison Ave., Nueva York, E. U. A.



Establecimiento de la Agencia Hulera, S. A., Balderas y Nuevo México, ciudad de México, D. F. Su concentración en los finos neumáticos construidos por la casa Goodrich le ha producido clientes satisfechos y mayores ganancias.



# Goodrich

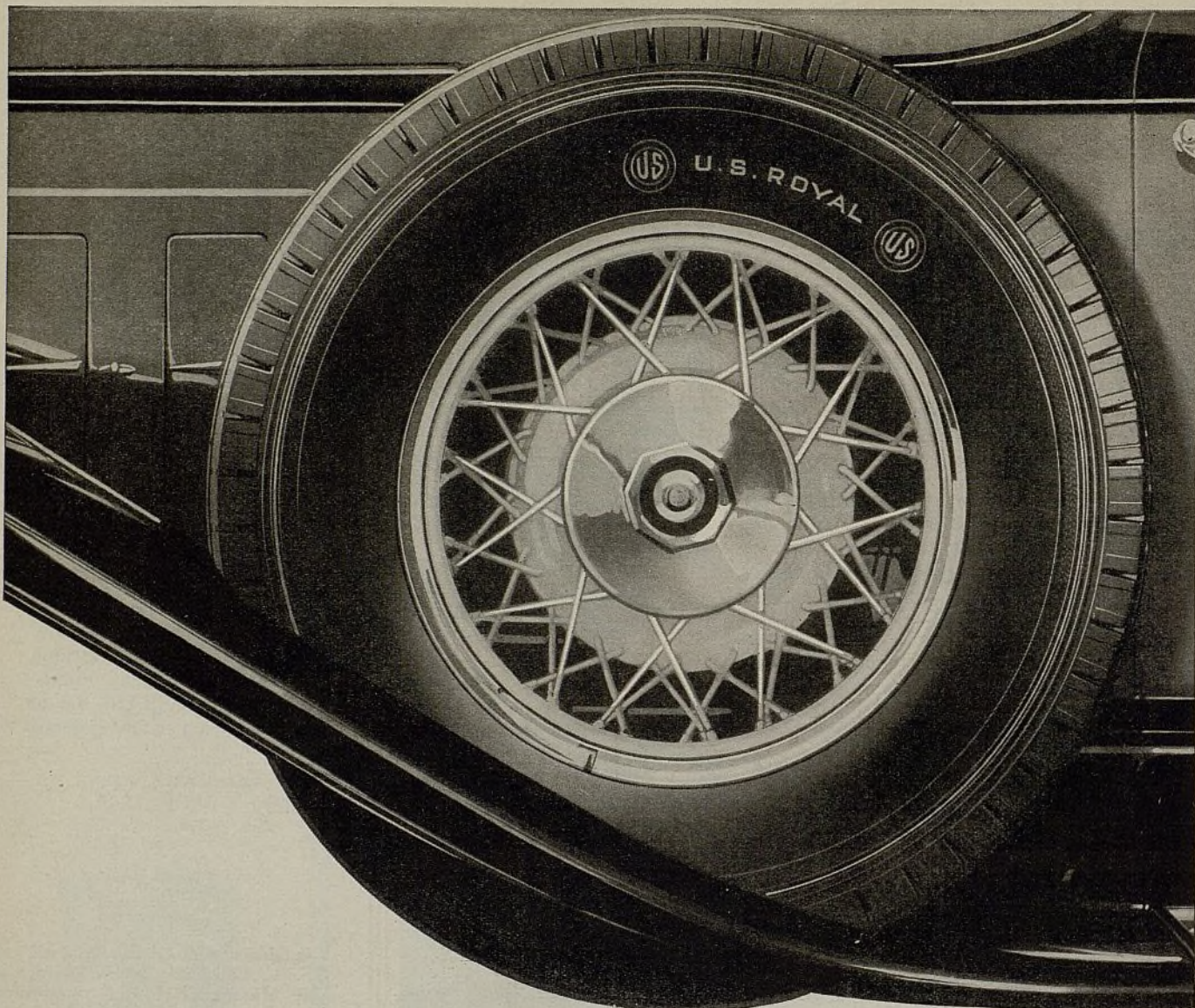


## Silvertowns

Diciembre, 1930

Ayuntamiento de Madrid





## ELEGANTES—DURADEROS—SEGUROS

¡Más que todos los neumáticos que hoy existen!



La preferencia del público favorece universalmente a los Royal

United States Rubber Export Co., Ltd.

1790 Broadway — — — Departamento 901 — — — Nueva York, E. U. A.

Habana  
Calles Morro y Genios  
México D.F.  
Humboldt No. 44

Representante en Madrid  
Oscar Snurmacher—Príncipe de Vergara 29—Madrid, España

Santiago de Chile  
Catedral 1213-1217  
Buenos Aires  
Calle Victoria 1582

Montevideo  
Calle Uruguay 901  
Rio de Janeiro  
Largo da Lapa No. 51-53  
San Juan  
Edificio Ochoa



# El Automóvil Americano



Años 14, No. 12

Nueva York, E. U. A.

Diciembre, 1930

## Entramos en un Nuevo Año

CON el próximo número, el de enero, entramos en 1931. ¿Qué ofrece el nuevo año a la industria automotriz en todas partes del mundo?

EXISTE razón de sobra para anticipar que 1931 presenciara no sólo un definitivo regreso del negocio de automóviles a base normal, sino también una considerable recuperación de las ganancias que dejaron de realizarse en 1930.

DESDE el punto psicológico, la entrada del nuevo año inspira confianza y entusiasmo. En lugar de hacer comparaciones con 1929, las haremos ahora con 1930. Esto seguramente infundará más esperanza que lo que imaginamos por el momento.

NO cabe la menor duda de que los negocios en general han venido serpenteando por un camino muy escabroso. Han llegado ya al final de su laboriosa e infructífera jornada, y durante los primeros meses de 1931 continuarán su marcha por una senda despejada que los conducirá a un campo de triunfos y prosperidad.

LEA detenidamente el primer artículo de este número. Salvo que fallen todas las indicaciones y que la historia de los negocios deje de repetirse, cosa que nunca ha sucedido hasta ahora, el negocio de automóviles está inevitablemente destinado a tener un brillante resurgimiento en 1931. Hay fundamento de sobra para sentirse optimista.

¡ESTA Ud. bien preparado para sus negocios en 1931?

También editores de  
The American Automobile (Overseas Edition)  
Electricidad en América  
Mercantile Review (Overseas Edition)  
Ingeniería Internacional  
La Revista Mercantil  
El Farmacéutico  
Gracias a sus compañías afiliadas, 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 and Operation and Maintenance, Automotive Industrial Red Book, Chilton Automotive Multi-Guide, and Chilton Aero Directory.  
Copyright 1930 by Business Publishers International Corporation

James F. Downey  
Avenida Roque  
Peña 501, Buenos Aires.  
Argentina.

Representantes

Harry Chemidlin  
Apartado 695  
Habana, Cuba

Director  
GEORGE E. QUISENBERRY

Redactor Técnico,  
LUIS CHAVEZ

Sub-Director,  
JAY S. TUTHILL

Redactor Consultor,  
WALLACE THOMPSON

♦ ♦ ♦

## INDICE

Ganancias en el Negocio de Reparaciones.....	9
La Venta a Plazo Sale Triunfante.....	12
El Alumbrado del Salón de Ventas.....	14
Mi Mejor Plan de Ventas.....	17
La Marcha de la Industria—Preparación para el Negocio en 1931 .....	18
El Chevrolet de 1931 .....	20
La Franklin Anuncia Nuevas Series.....	22
Edificios de Ventas y Servicios—Su Proyecto y Dotación..	25
Ejes Traseros y Frenos.....	28
Nuevos Camiones Stewart y Autocar.....	32
Personales .....	40
Sección de Características:	
Precios y Estilos de Carrocerías de Automóviles.....	42
Características Mecánicas .....	44
Series de Camiones.....	46
Series de Omnibus.....	48
Indice de los Anunciantes.....	Penúltima Página

Publicado mensualmente por

**BUSINESS PUBLISHERS INTERNATIONAL CORP.**

460 West 34th St., Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: Intertrade, Nueva York

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

### ADMINISTRACION

MASON BRITTON,  
Presidente  
GEORGE E. QUISENBERRY,  
Secretario

JOHN ABBINK,  
Vicepresidente y  
Administrador  
C. A. MUSSELMAN,  
Tesorero

J. L. GILBERT,  
Vicepresidente  
J. L. FITZSIMMONS,  
Subtesorero

### JUNTA DIRECTIVA

MASON BRITTON, JOHN ABBINK, J. L. GILBERT, C. A. MUSSELMAN, A. C. PEARSON, MALCOLM MUIR, GEORGE E. QUISENBERRY Y WALLACE THOMPSON

Ayuntamiento de Madrid





**E**L dueño de un ómnibus o de un camión, que lleva cuenta exacta de los gastos, sabe que los neumáticos Mohawk son neumáticos excelentes en todo sentido.

Sabe que son excelentes por las economías que aportan . . . menos retardos costosos . . . menos trabajo y dinero en reparaciones . . . mucho mayor recorrido

. . . menos gastos de conservación general . . . economías

que significan adicionales ganancias netas.

Se debe a esta razón el hecho de que esté aumentando rápidamente el número de consumidores de neumáticos Mohawk Hi-Speed para camiones y de neumáticos balones Mohawk para ómnibus y camiones.



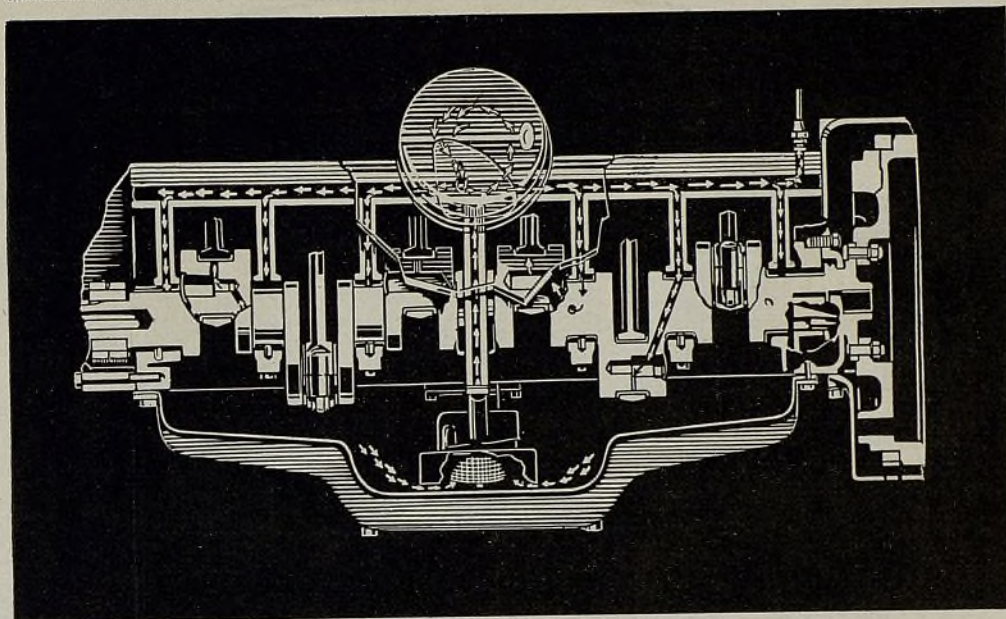
# MOHAWK

**THE MOHAWK RUBBER COMPANY**

16 WEST 61st STREET, NUEVA YORK, E. U. A.







## LA TÉCNICA DEL SPEED WAGON

### Canales De Aceitamiento Taladrados En Lugar De Frágil Tubería

La superioridad del Reo en el acarreo económico no podría haberse conseguido sin la superioridad de su conjunto motriz.

El motor del camión veloz "Speed Wagon" desarrolla potencia máxima suave y silenciosamente durante toda su larga existencia por haber sido perfeccionado por péritos en la materia, de la Reo, y haberse construido en los talleres Reo de acuerdo con los altos principios fabriles de la Reo.

Los conductos hechos a taladro del aceiteamiento en la caja del cigüeñal garantizan positiva lubricación y eliminan el peligro de rotura que presenta la tubería.

En el surtido de camiones veloces Reo—de 14 longitudes entre ejes—se encuentra un fuerte y seguro chasis que acarrea el 93% de todo lo transportable, y para ómnibuses de varios tamaños. Camiones de  $\frac{3}{4}$  de tonelada en adelante, hasta de gran capacidad de carga.

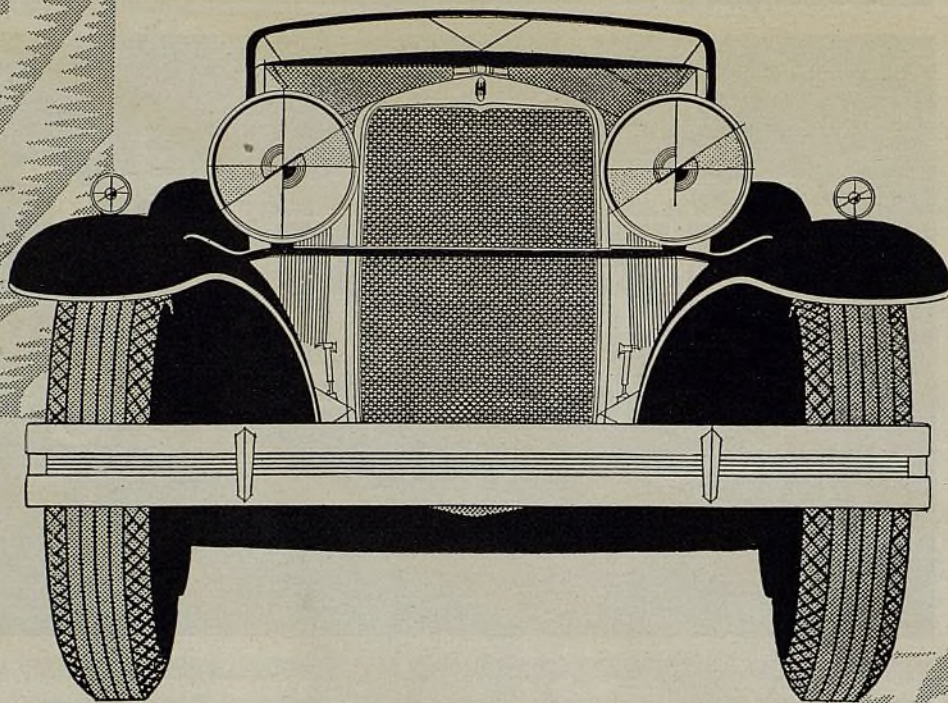
**REO MOTOR CAR COMPANY**

LANSING, MICHIGAN, E. U. A.

Dirección Cablegráfica: "REOCO"

# REO CAMIONES VELOCES y de TRABAJO PESADO





## Cuando el cliente usa "vidrio de aumento," ¿qué efecto le causa?

LOS presuntos compradores no se dejan ya engañar por manifestaciones extravagantes o descripciones superlativas. Todos estudian con c-u-i-d-a-d-o el coche que se les ofrece, y usan "vidrios de aumento" para aquilatar su valor.

Lo mismo el que tiene un año como agente de Hupmobile que el que lleva diez, saben que en los 21 años de su existencia no ha habido un solo Hupmobile que no prestara servicio satisfactorio a su dueño. Sus modelos siempre han cumplido bien—y con una economía y exactitud que nunca pudieron describir con justicia los anuncios.

Con toda sinceridad afirmamos que los Hupmobiles de 1931 —incluso las nuevas series del Siglo, de seis y ocho cilindros — constituyen una colección de automóviles insuperables en esta época en que se estudian y comparan con tanta minuciosidad los merecimientos de cada coche. Aquéllos a quienes interese obtener una agencia deberán dirigirse telegráficamente al distribuidor más próximo, o por cable directo a la fábrica.

DIRECCIÓN CABLEGRÁFICA: "HUPP", DETROIT

# HUPMOBILE



¿ESTA UD. INTERESADO EN FORROS DE FRENOS?



¶ He aquí la más amplia escala de calidades que existe en la América, cada una ideal en adaptación y precio para la venta de repuestos, y todas con la afamada marca RUSCO apoyada sobre 100 años de experiencia fabril.

¶ No sólo puede hallar aquí la calidad exacta que necesita para satisfacer la demanda local, sino que puede estar seguro de que será mercancía buena, que le ayudará a mantener su prestigio y aumentar sus negocios.

¶ Bajo la marca RUSCO se ofrecen también un famoso surtido de revestimientos de embrague, en tipos tejidos y moldeados, forros moldeados Durak, remaches, máquinas forradoras, correas de ventilador y otros artículos especiales para los automóviles Ford y Chevrolet.

¶ Pídanos muestras, precios e información detallada.

**THE RUSSELL MFG. CO.**

Establecida en 1830

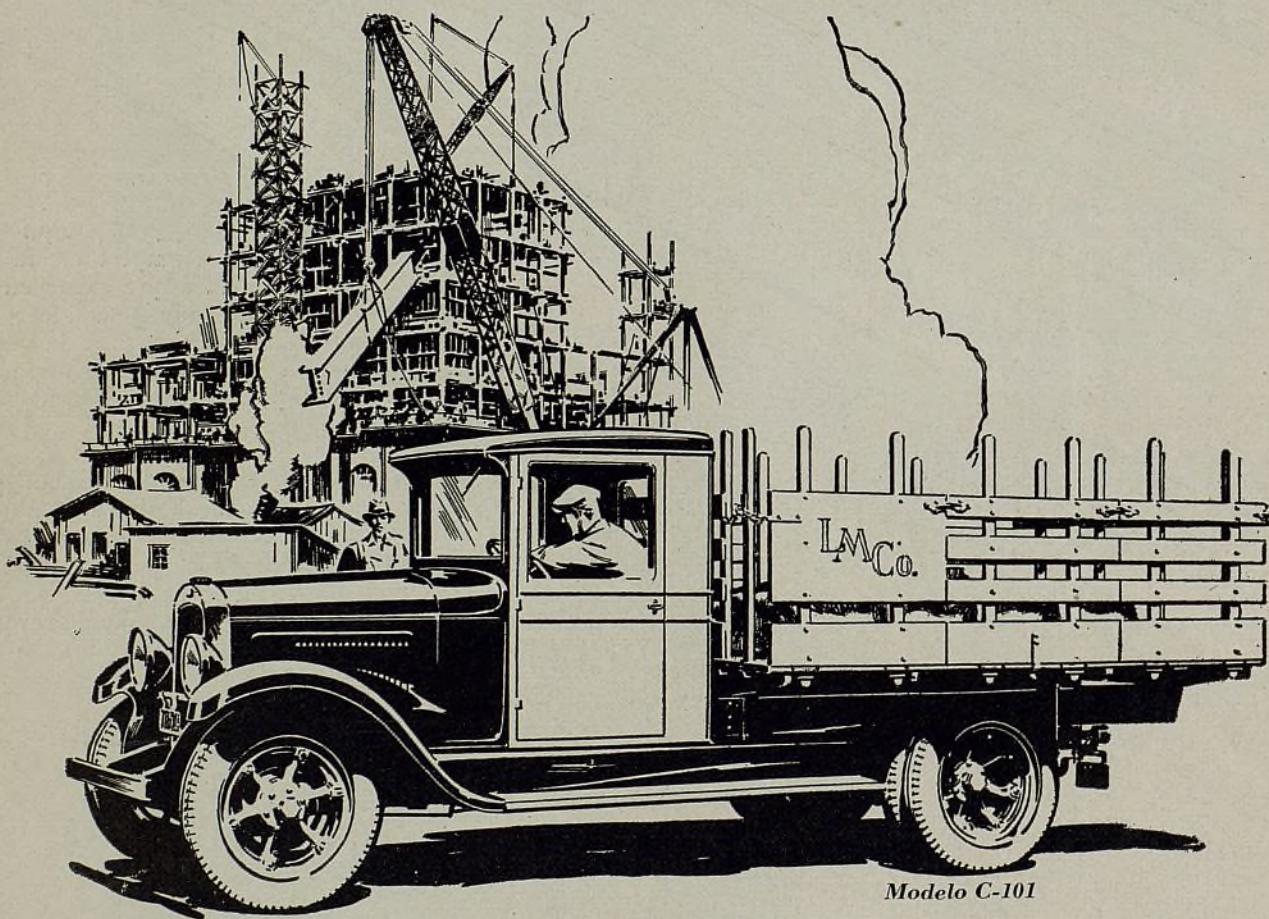
MIDDLETOWN, CONN., E. U. A.

**RUSCO**

*"El primer forro de freno de la América"*



# GANANCIAS EXTRAS



Modelo C-101

**Los concesionarios Willys-Overland refuerzan sus actividades con un surtido completo de camiones Willys-Overland; es decir, una fuente de ganancias adicional.**

**Escríbanos, quizá su territorio esté disponible.**

WILLYS EXPORT CORPORATION, TOLEDO, OHIO, E.U.A.  
Dirección Cablegráfica: "Willysexco"

WILLYS-OVERLAND CROSSLEY, LTD., STOCKPORT, INGLATERRA  
Dirección Cablegráfica: "Flying", Manchester

**DURACION LARGA Y ECONOMICA**



# El Automóvil Americano

Año 14 No. 12  
Diciembre, 1930

"EL PORTAVOZ DE LA INDUSTRIA"



EL Overseas Automobile Club, dentro del cual se comprenden como miembros los gerentes de exportación de las principales fábricas de equipos, partes y accesorios para automóviles, está llevando a cabo una extensa campaña de propaganda y venta de mercancías entre el comercio exterior, con la esperanza y deseos de poder ayudar materialmente a dar impulso al negocio de automóviles en Africa, Europa, Asia, la América Latina y Oceanía, en cuyos continentes se ha creado un gran volumen de negocios por los esfuerzos de años pasados. El material de propaganda consiste de un folleto de cuatro páginas, del cual se han preparado por el Club muchos miles de ejemplares tanto en inglés como en español.

Los miembros del Club (cuyo número alcanza a unos 100) han completado el trabajo del club dedicado a la promoción de ventas, enviando circulares a sus agentes y represen-

tantes, cartas e impresos que concuerdan con la campaña del club con relación a sus respectivos productos, ya sean equipos para garajes, accesorios o partes de repuesto. El envío de propaganda y correspondencia se hizo simultáneamente el 10 de noviembre por el club y por los miembros del mismo a fin de dar mayor impulso al negocio en todo el mundo, precisamente cuando los comerciantes del ramo están preparando sus planes para 1931. Este material de propaganda está siendo bien empleado en boletines de venta, cartas especiales, anuncio, y por todos los medios posibles.

El material impreso y la campaña se han preparado por el Comité de Ventas del Club con la cooperación de la junta directiva y compañías individuales. Por lo tanto, lo que se manifiesta en el material de propaganda representa la opinión considerada del Club en

cuanto al porvenir de los negocios de nuestra industria.

Al parecer, éste es el primer esfuerzo de campaña cooperativa que se ha llevado a cabo hasta ahora con tanta extensión. Su éxito—y la continuación de esfuerzos similares que probarán ser provechosos al comercio automotriz en todos los países—depende en mucho, desde luego, del aprecio con que se reciba y las actividades de los comerciantes en todos los ramos de la industria.

El Club opina que después de la vacilación de los negocios en 1930, nos hallamos ahora en el umbral de un negocio nuevo y considerable en todo el mundo a favor de la industria automotriz. Esta campaña construida alrededor del lema "Ganancias en el servicio de conservación," se ha proyectado para ayudar a concebir la nueva era de comercio internacional que se avecina.

## GANANCIAS EN EL NEGOCIO DE REPARACIONES

La Campaña Comercial de  
1931 del Overseas  
Automotive Club

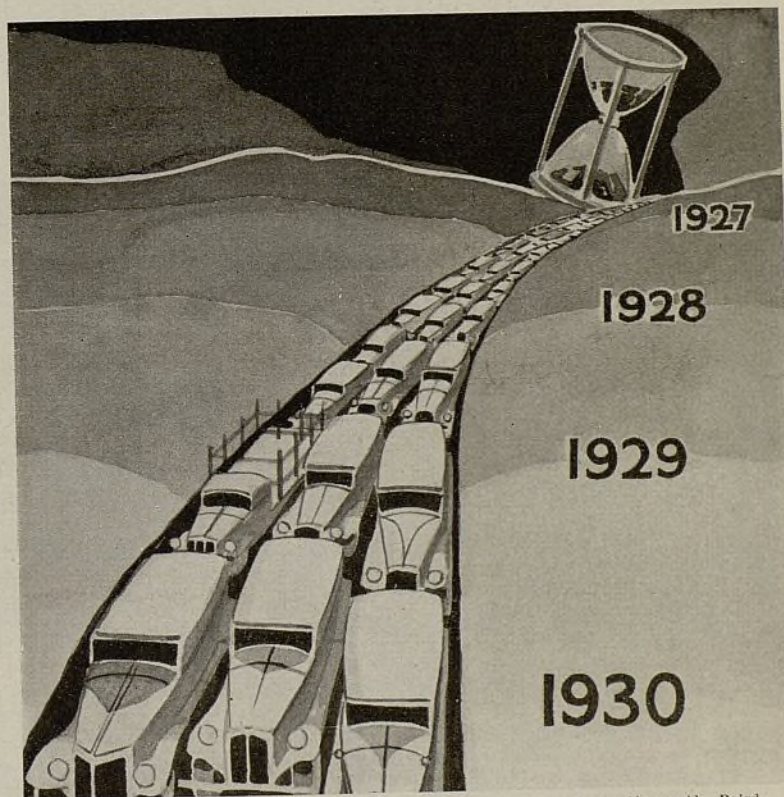


Ilustración por Alee Baird

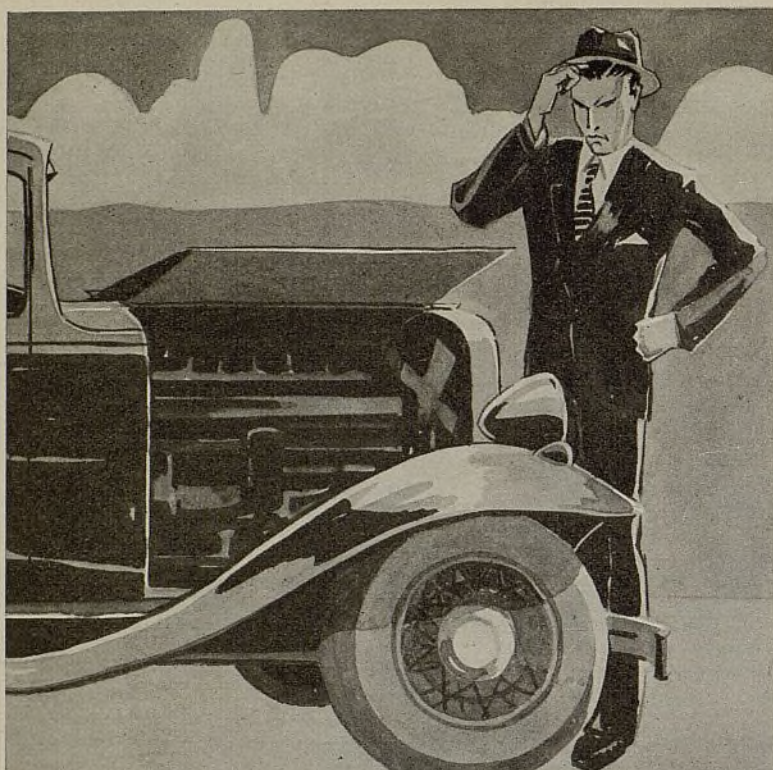
Los automóviles de 1928 y 1929 están empezando a necesitar servicio

LA depresión comercial, de cuyos efectos nos estamos desprendiendo gradualmente, ha establecido en beneficio de los comer-

ciantes de automóviles y dueños de talleres de reparación, una demanda de servicios de conservación que en magnitud no tiene precedente en los

Ayuntamiento de Madrid





“¿Para qué hacerlo ahora? Esperemos hasta que se componga el negocio”

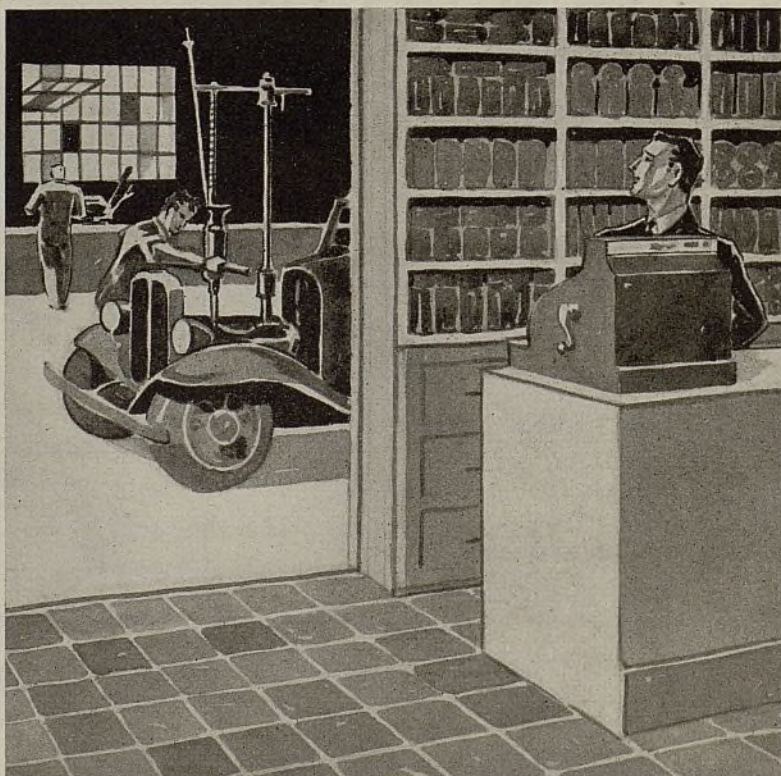
anales de la industria automotriz. La existencia de este vasto mercado se debe a dos causas principales:

- 1—A causa de la crisis comercial, centenares de automóviles de pasajeros, camiones y ómnibus, en cada región del mundo, han servido durante estos últimos meses con el menor servicio posible de conservación mecánica. Durante este período de depresión que hemos presenciado en 1930, los dueños de vehículos automóviles han postergado los trabajos de conservación, con excepción de aquellos de mayor urgencia. Tan pronto como el firmamento de los negocios empiece e esclarecerse, los vehículos que fueron descuidados durante los meses de depresión irán a los talleres a recibir las reparaciones y los cuidados que necesitan para continuar trabajando de una manera económica y eficaz.
- 2—Los automóviles nuevos requieren generalmente muy poco servicio de reparación durante los dos primeros años de servicio. Son los vehículos que llevan dos, tres, cuatro o más años de trabajo los que dejan mayores ganancias a los talleres por las crecientes reparaciones que necesitan. Por esta razón, los numerosos automóviles vendidos en 1928 y 1929 están actualmente empezando a exigir servicio de conservación mecánica. Durante estos dos años se vendieron, en casi todo lugar del mundo, más vehículos automóviles que en toda época anterior.

¿Qué oportunidades de ganancias

significan estos numerosos automóviles para los dueños de talleres de reparación y de garajes? ¿Qué puede Ud. venderles? Ud. puede venderles un trabajo adecuado, un servicio de conservación eficaz y remunerativo para su negocio. Puede venderles repuestos y la instalación de los mismos, para lo cual ha de contar con un equipo mecánico satisfactorio. Puede venderles forros de freno, bujías de encendido, acumuladores, empaquetaduras, émbolos, válvulas, bujes, cojinetes, piezas para el sistema eléctrico, muelles, capotas y materiales de tapicería; en realidad, muchos otros artículos del ramo, todos productivos de una buena ganancia para su negocio. Muchos automóviles han de necesitar rehabilitación de acabado. Este trabajo le habilitará para sacar utilidades de su compresor de aire y pulverizador de pintura, sin contar las provenientes de la labor manual y venta de materiales. Se le presentarán numerosas oportunidades para vender e instalar parabrisas, guardabarros y parachoques, para vender neumáticos nuevos o reparar los antiguos y para ofrecer otros servicios productivos de buenas ganancias.

**L**A depresión comercial ha tenido el universal efecto de retardar las compras. Todo el mundo reduce sus compras. Lo que no es de una ur-



Listo para las ganancias de 1931—bien equipado y con amplias existencias para satisfacer todos los requisitos del servicio mecánico



ENTRE el material impreso del club, dedicado a la venta de mercancías, se enumeran con detalle los productos que directamente se beneficiarán por esta campaña. Bajo "Venta de Servicios y Repuesto" se incluyen grupos con los títulos "Eje Trasero," Eje Delantero, Frenos, Motores, Sistema Eléctrico, Embrague, Muelles, Cambio de Marcha, Distribución, Carrocerías, y Misceláneas. Se indican completamente las herramientas de garaje y equipo necesario para prestar un servicio moderno provechoso, incluyéndose Gatos, Taladros, Prensas, Máquinas Forradoras de Frenos, Rectificadoras de Bielas, Equipo de Reacondicionamiento, Lavadores y Pulimentadoras de Automóviles, Equipo Pulverizador de Pintura, Esmeriladoras, Levantadores de Automóviles, Cambiadores de Neumáticos, Compresores de Aire, Equipo para Soldar, Herramientas Manuales, etc.

Una idea excelente sobre las posibilidades de venta se desprende de las manifestaciones

de C. A. Vane expresadas en el siguiente párrafo sobre la reparación de automóviles usados:

"No estacione el automóvil usado en el garaje, en espera de tiempo desocupado en el taller para arreglarlo. Tan pronto como Ud. adquiera un automóvil usado envíelo al taller. Esto no se hace para sobrecargar de trabajo al taller, sino para rehabilitar el vehículo y colocarlo en seguida en su salón de ventas. Ud. lo compró para revenderlo. Si el automóvil rehabilitado no está en su salón de ventas cuando un interesado viene a verlo, no podrá, por supuesto, vendérselo. El interesado se va a otra parte. Al día siguiente el automóvil rehabilitado regresará del taller, pero la persona interesada no regresará a verlo. Perdió así la oportunidad de vendérselo. Compre sus automóviles usados al precio más bajo posible. Arréguelos inmediatamente. Véndalos lo más pronto que pueda."

La lista de acreditados distribuidores y comerciantes al por mayor, 1500 en total, a quienes se dirige este material de campaña, están localizados en los siguientes países:

Este y Oeste del Africa Británica, Sud Africa, Africa Portuguesa, Algeria, Argentina, Azores, Australia, Austria, Bélgica, Islas Canarias, Ceilán, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Cuba, Checoslovaquia, Danzig, Dinamarca, Rep. Dominicana, Ecuador, Islas Fiji, Inglaterra, Egipto, Finlandia, Francia, Alemania, Guatemala, Grecia, Haití, Hawái, Holanda, Honduras, Hungría, India, Italia, Indias Occidentales Inglesas, Indias Orientales Holandesas, Indias Occidentales Holandesas, Gibraltá, Islandia, Japon, Yugoslavia, Latvia, Lithuania, Malaya, Malta, México, Manchuria, Marruecos, Nueva Zelandia, Nicaragua, Noruega, Palestina, Panamá, Paraguay, Perú, Persia, Islas Filipinas, Polonia, Puerto Rico, Portugal, Rumania, El Salvador, Samoa, Siam, España, Suecia, Suiza, Siria, Turquía, Uruguay, y Venezuela.

gencia absoluta se posterga para otro día. Esta actitud tan natural de postergar las cosas para otra ocasión más propicia, que todos asumimos bajo la tensión de una formidable crisis económica, se presenta evidente en el caso de los automóviles. Que los frenos rechinan, que la carrocería se ve vieja, que se necesita un guardabarro nuevo . . . todo esto puede arreglarse más tarde. "Que corra el automóvil como mejor pueda, por el momento, que después lo haré arreglar. Los negocios van muy lentos y no puedo gastar dinero, salvo que se trate de algo de suma urgencia." Es así como piensa el dueño de un automóvil. Mientras esté bajo la influencia de una crisis muy sensible, que afecte directamente sus actividades, no podrá pensar de otra manera.

La rehabilitación de los negocios viene generalmente a un paso muy lento. La primera evidencia de su gradual regreso se presenta en un sentimiento general de confianza. Paulatinamente crecen las actividades y con ellas se despierta el deseo de seguir la vida normal de antes. Los dueños de automóviles están ya en estos momentos empezando a resurgir a la actividad normal de los negocios. Sus vehículos saldrán nuevamente a la circulación diaria por las ciudades y los campos. Con el resurgimiento de los negocios, las empresas de taxímetros tendrán confianza en la actitud del público. Las casas de comercio, las fábricas, las tiendas y otros negocios que se valen del transporte por vehículo automóvil para el acarreo de sus mercan-



Llegan, por fin, las ganancias

cías, volverán a depender de sus camiones para mejor servir al cliente. El regreso de todos estos vehículos a la vida activa de los negocios es un hecho que no admite la menor duda y nadie podrá negar que la mayor parte de estos medios de locomoción mecánica tendrá primeramen-

te que pasar por el taller de reparación antes de lanzarse de lleno a la circulación urbana.

Es lógico anticipar que con la presencia de tantos automóviles en demanda de reparaciones mecánicas y otros servicios de conservación, ha

(Continúa en la página 16)



**¿**CAL ha sido la experiencia de los Estados Unidos en lo tocante a las ventas de automóviles a plazo durante la depresión comercial del año pasado? Numerosos y alarmantes fueron los rumores que circularon por el mundo acerca del efecto de la crisis bursátil norteamericana de octubre y noviembre de 1929 sobre los millares de compradores de automóviles que estaban pagando a plazos por sus vehículos. ¿Hubo alguna gran devolución de automóviles a las compañías financieras y fabricantes por parte de compradores que no pudieron cumplir con sus obligaciones de pago? ¿Se temió que la liquidación de estas ventas a plazo dificultara el reestablecimiento de los negocios a su estado normal y retardara la confianza pública?

Un año ha pasado desde el descalabro bursátil. Las ventas de automóviles en los Estados Unidos se hacen, con rara excepción sobre un plazo de doce meses, cuando el pago inicial representa una tercera parte del precio del vehículo, y sobre un plazo de seis meses cuando el pago inicial representa el 40 por ciento del precio del vehículo usado. Por esta razón, todas las ventas a plazo pendientes en la época en que aconteció el descalabro bursátil, han de haberse completado en la actualidad, y podemos, por esta razón, averiguar al presente, cuáles han sido los resultados finales.

Esta revista pidió al Sr. Lewis se sirviera escribir para los lectores de EL AUTOMOVIL AMERICANO una relación sucinta de la experiencia de su compañía, que es una de las más grandes de las empresas financieras del país, hallándose afiliada a Kemsley Millbourn & Co., Ltd., la que por su parte cuenta con sucursales en varios países del Africa, Asia, Europa y América Latina. El artículo escrito por el Sr. Lewis, por el tema que aborda, es de especial interés y lo recomendamos mucho a la atención de nuestros lectores.



## LA VENTA A PLAZO SALE TRIUNFANTE

Por H. BERTRAM LEWIS

*Vicepresidente, Commercial Credit Companies, Baltimore, Md., E. U. A.*

**P**ARA combatir la generalizada costumbre de comprar a plazo, que existe entre el pueblo norteamericano, se recurre a menudo, a decir que la adquisición de cosas de lujo, sobre esta base de compras a crédito, significa hipotecar el futuro de los compradores. Se ha visto que en todos los recientes períodos de depresión económica de los Estados Unidos, se despierta la actividad de ciertos estadistas que achacan todos los descalabros financieros al presente sistema de ventas a plazos. Estos determinados críticos han acentuado sus argumentaciones con más vehemencia que nunca en ocasión del serio trastorno económico sufrido por el país en 1929 y 1930. Sentenciosamente han advertido a personas con pendientes obligaciones por liquidarse dentro de determinado plazo, que los meses venideros se presentarán calamitosos. De esto manera in-

fuen en ellas un verdadero temor, que naturalmente las induce a suspender sus compras de otros artículos, salvo aquellos de urgente necesidad, hasta el día en que hayan saldado sus presentes o pendientes obligaciones. Sin embargo, a pesar de la aparente racionalidad de sus advertencias, los críticos no han logrado demostrar todavía que sus temores y lúgubres predicciones tienen fundamento tangible. Los resultados palmarios contradicen y desbaratan sus teorías.

En primer lugar, los productos que se venden generalmente a plazo no son cosas de lujo, cuando se considera la moderna norma de vida. Es verdad que estas cosas no son tan absolutamente necesarias como el alimento, casa y ropa, pero forman parte integrante e imprescindible de la vida moderna tal como la concibe el hombre civilizado. No hay

argumento válido contra las cosas accesorias que de manera tan directa y sensible contribuyen a la mejor existencia aportándonos mayores comodidades y cultura. Las cosas utilitarias que se colocan al fácil alcance de las masas populares por medio de las ventas a plazo, han ensanchado, de un modo incalculable el disfruto de la vida en beneficio de la gente trabajadora, la que con estos adicionales elementos de placentera utilización personal, se siente inspirada a redoblar sus esfuerzos de laboriosa actividad y ahorro.

No hay fundamento racional para asegurar que las ventas a plazo significan hipotecar el futuro, pues el efecto final de esta forma de crédito ha de calcularse en su total pendiente y no en su volumen anual. Las transacciones a plazo asumidas el año pasado fueron en más de su mitad liquidadas antes de que



empezara 1930. Esto se confirma con el hecho de que 139 empresas financieras de los Estados Unidos han informado que en 1929 compraron \$1.997.000.000 en obligaciones a plazo, y que el 31 de diciembre de ese año existía un saldo de \$812.000.000, es decir, 41% por pagarse para liquidar todo este enorme total. Se ha visto que por término medio el comprador a plazo, en cualquier momento, no debe más de seis pagos mensuales, lo cual no entraña una situación alarmante o peligrosa para él o para la nación, cuando sobrevienen los síntomas de una retardación general de los negocios.

EN relación con nuestra propia experiencia en transacciones a plazo durante el presente período de depresión económica, las cifras correspondiente a nuestra propia empresa financiera suministran interesante información.

Durante el período comprendido entre diciembre de 1929 y mayo de 1930, inclusive, el porcentaje de obligaciones de pago sobre automóviles vendidos al por menor, con más de 60 días de vencidas, representaron, en relación con el total de obligaciones pendientes, de 29/100 a 15/100 del 1%. La cifra más alta fué registrada en febrero. La relación en mayo fué de 21/100 de 1%. El término medio para los seis meses fué de 9/100 de 1% menos que el término medio correspondiente a los mismos meses de los últimos cinco años terminados el 31 de mayo de 1930.

Durante los mismos meses de 1929-1930, el porcentaje de dólares invertidos en la reposición de automóviles en relación con el total de obligaciones pendientes varió de 31/100 de 1% en 28 de febrero a 16/100 de 1% el 31 de diciembre. El 31 de mayo fué de 20/100 de 1%. El término medio para el completo período fué de 31/100 de 1% menos que el término medio correspondiente a los mismos meses de los últimos cinco años terminados el 31 de mayo de 1930.

No tenemos datos similares para los meses restantes del año. Como los meses del verano del presente año fueron mejores, en ambos respectos, que el invierno y la primavera, es lógico asumir que un detallado análisis de la situación, correspondiente a todo el año, mostrará que las transacciones a plazo o crédito de 1930 fueron, por término medio, mejores que el promedio general anual de los últimos años, a pesar de las adversas condiciones económicas del país.

El pago inicial en efectivo, el limitado tiempo del contrato, las iguales reducciones mensuales del saldo, el derecho de propiedad sobre la misma mercancía, la obligación del mismo comerciante que ha vendido la mercancía y la amplia distribución del riesgo, son, en efecto, los principales elementos de seguridad que resguardan las transacciones a plazo. El pago inicial en efectivo debe, por lo me-

nos en teoría, limitar el derecho de la empresa financiera en la mercancía a su inmediato valor de reventa, y los subsiguientes pagos o amortizaciones mensuales

deben reducir ese derecho con más rapidez que la depreciación del mercado en el valor de la mercancía. El derecho  
(Continúa en la página 35)

## Pronto se Recuperará el Negocio

LAS cifras de las compañías financieras indican que durante los primeros ocho meses de 1930 se vendieron más automóviles al por menor en los Estados Unidos que en el mismo período de 1928, a pesar de que el total fué cerca de 25 por ciento menos que en 1929, el año más activo. El Bureau of Census, en Washington, valiéndose de informes recibidos de casi 500 empresas financieras de automóviles muestra que en 1930 se vendieron a plazo 1.052.965 automóviles nuevos y 1.116.804 automóviles usados, en comparación de 814.813 nuevos y 657.804 usados en 1928. El movimiento en 1929 fué de 1.359.886 automóviles nuevos y 1.086.954 usados. Los totales comparativos de los automóviles vendidos a plazo, son los siguientes:

	Automóviles Nuevos			Automóviles Usados		
	1930	1928	1929	1930	1928	1929
Enero .....	78,220	49,600	77,933	80,068	40,622	68,224
Febrero .....	95,093	63,344	102,918	94,762	52,193	75,979
Marzo .....	138,757	96,093	165,493	165,461	75,719	120,339
Abril .....	170,633	116,859	204,280	162,833	87,628	183,521
Mayo .....	169,400	136,151	211,601	166,726	104,524	166,396
Junio .....	159,231	124,505	203,011	168,719	103,236	162,769
Julio .....	130,332	124,518	211,059	149,080	96,486	161,287
Agosto .....	111,299	123,743	183,591	129,155	97,396	148,439
Ocho meses ..	1,052,965	834,813	1,359,886	1,116,804	657,804	1,086,954
Septiembre ..	.....	99,875	157,634	.....	83,675	126,749
Octubre .....	.....	100,692	121,651	.....	89,649	132,184
Noviembre ..	.....	83,903	95,417	.....	73,795	103,300
Diciembre ...	.....	62,560	73,865	.....	68,691	89,133
Doce mese ...	.....	1,181,843	1,808,453	.....	973,614	1,538,320

El hecho de que en 1930 se hayan vendido a plazo más automóviles usados que en todo otro año pasado es el resultado de los esfuerzos de los comerciantes del ramo por reducir en lo posible el número de semejantes vehículos depositados en sus almacenes. La proporción de vehículos usados llegó a asumir un carácter amenazante aun durante 1929, el año más activo de la industria. El programa de las fábricas, en lo tocante a producción, ha sido grandemente alterado, en lo tocante a la producción total anual para el presente año. Las ventas al por menor han sido adelante del rendimiento fabril, y por esta razón se han reducido notablemente las existencias en almacén de los comerciantes del ramo. Personas bien informadas dicen que a fines del presente año las existencias pendientes de automóviles nuevos quedará reducida aun mínimo y que se habrá resuelto en gran parte el problema de los vehículos usados. Un gran fabricante manifestó a principios de noviembre, que las existencias pendientes de automóviles se hallaban actualmente a un nivel más bajo que en todo otro período de los últimos seis años. Esta situación es el resultado de la norma de producir estrictamente de acuerdo con la demanda al por menor.

Según los informes de las compañías financieras de automóviles, y aunque las cifras no son conclusivas, se observa que el término medio del precio al por menor de los automóviles de pasajeros ha bajado de \$957 en 1928 a \$887 en 1929 y \$840 en 1930. Se nota también que el precio promedio del automóvil usado ha bajado de \$508 en 1928 a \$501 en 1929 y \$460 en 1930. Estas cifras se basan sobre el promedio de la cantidad de dinero prestada por cada vehículo y en conexión con esto debemos recordar que el primer pago a cuenta representa el 33 1/3 por ciento del valor del automóvil nuevo y 40 por ciento del valor del vehículo usado. El promedio de los préstamos bajó de \$638 en 1928 a \$560 en 1930, en automóviles nuevos, y de \$305 a \$276 en automóviles usados en el mismo período.



# El Alumbrado del SALON DE VENTAS

Por JAMES T. HOLMES  
de la Frink Corp., Nueva York

EL esmero en la preparación del alumbrado artificial del salón de exhibición y ventas es tan importante como elegir el local, el arreglo del interior o la decoración adecuada. La iluminación interior de un salón, bien concebida, puede formar parte integrante de toda la trama decorativa, y, al mismo tiempo, prestar su servicio de utilidad para la exhibición apropiada de los automóviles.

La finalidad de todo salón de esta naturaleza es desarrollar las ventas, por lo que todo cuanto pueda ayudar a este propósito debe ser objeto de consideración y

atención preferente. Sea cual fuere la belleza de la ornamentación o la habilidad del arreglo interior, el local probablemente perdería su poder de atracción si la luz no se presentara en coordinación con todo esto.

La iluminación artificial del salón de exhibición de automóviles puede propiamente dividirse en dos secciones importantes: 1. Alumbrado general (la iluminación adecuada del local); 2. Alumbrado especial o característico de la exhibición (el alumbrado de vitrinas y escaparates).

El alumbrado general puede ser indi-

recto por medio de lámparas y reflectores ocultos en las cornisas, o mediante pantallas opacas de suspensión conteniendo las lámparas que proyectan la luz directamente hacia el cielo raso. Este procedimiento convierte el cielo raso en una fuente secundaria de luz, y debido a su área extensa la brillantez es relativamente poca, característica muy interesante para esta clase de salones donde se hallan presente tantas superficies bri-

llantes. Si las condiciones que pueden obtenerse en el salón son satisfactorias, el método indicado ofrecerá excelentes resultados. Para poder aplicar con éxito este sistema de alumbrado es necesario poseer ciertos conocimientos técnicos, y si se carece de los mismos, lo más conveniente es obtener la ayuda de expertos en la materia.

Entre otros métodos se comprende el uso de pantallas especiales, globos de suspensión completamente cerrados, iluminación de paneles de cielo raso o las varias formas de artefactos de alumbrado que tienen expuestas las lámparas incandescentes.

La arquitectura del salón determinará el método de alumbrado y la forma del equipo más apropiado. Si el salón es de proyecto prominente no puede esperarse encontrar en existencia artefactos adecuados.

La iluminación de escaparates es hasta cierto punto más normal en el sentido de que la relación entre la localización probable del equipo de alumbrado y la exhibición que ha de iluminarse es la misma, no importa la forma del escaparate. Los requisitos principales son, la amplia distribución de la luz, eliminación de resplandores innecesarios y bonita apariencia. Pero, debe proveerse algo más que estos requisitos esenciales si se desea obtener un resultado sobresaliente.

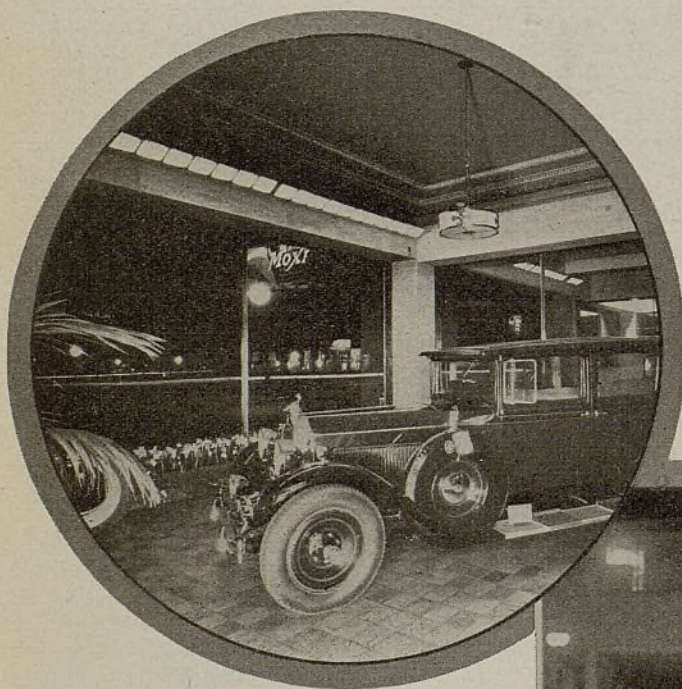
Los automóviles se presentan mucho mejor bajo una luz bien difusa de intensidad moderada. La intensidad lumínica necesaria en cada caso particular dependerá de la localización del salón de exhibiciones y la brillantez que envuelve la iluminación de la calle y las tiendas vecinas.

El escaparate de cualquier estableci-

miento comercial constituye en sí una sección separada y el equipo de alumbrado está, por lo tanto, oculto en el interior de la tienda, mientras que el escaparate para la exhibición de automóviles forma realmente parte del salón de exhibiciones y el alumbrado del escaparate es siempre visible. Esta distinción es el factor que gobierna y debe gobernar la elección de los artefactos de alumbrado si se desean obtener los mejores resultados.

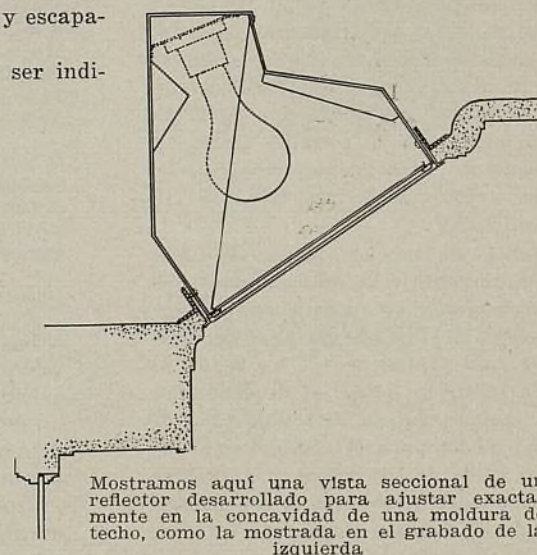
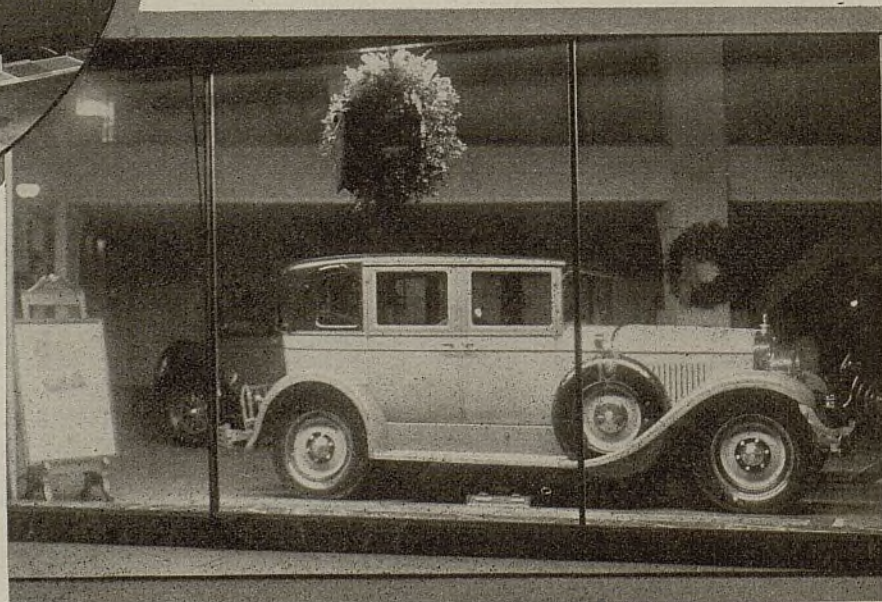
De esto se deduce que el tipo corriente de reflector individual, en el cual la lámpara queda expuesta, lo que causa ceguera y resplandores, no es apropiado

Nota—El autor debe a la cortesía de la oficina de la Albert Kahn, Inc., arquitectos de la Packard Building en Boston; a la Packard Motor Car Company; la Chrysler Company, Boston, y la Frink Corporation, la oportunidad de su cooperación para obtener el material necesario en la preparación de este artículo.



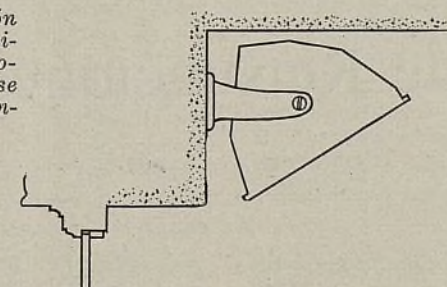
Arriba—Un ejemplo de los resultados obtenidos cuando se da atención a la elección y aplicación de adecuado equipo de alumbrado para el interior de un salón de ventas, sin necesidad de alterar el plan de este último

Derecha—Vista exterior de la vidriera de exhibición. Mediante el empleo de unidades corrientes de alumbrado, y sin recurrir a luz indirecta, se ha logrado dar aquí una abundante iluminación



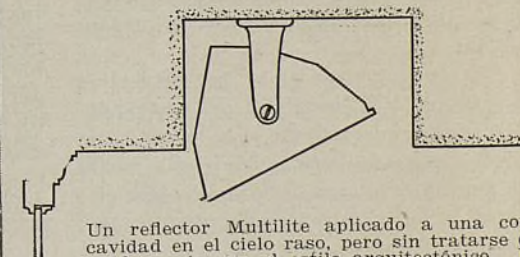
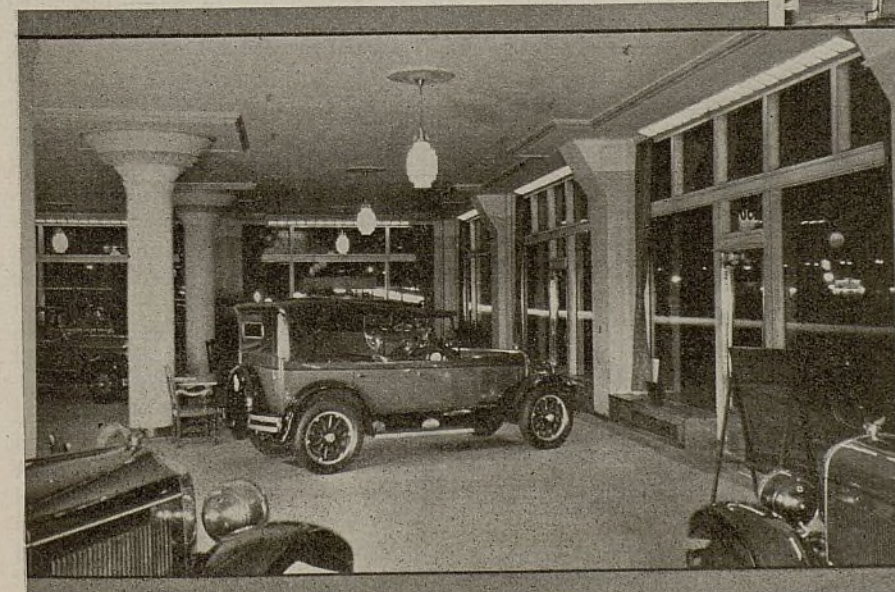
Mostramos aquí una vista seccional de un reflector desarrollado para ajustar exactamente en la concavidad de una moldura de techo, como la mostrada en el grabado de la izquierda

Derecha — Iluminación de ventana. La arquitectura, las decoraciones y el alumbrado se presentan aquí en completa armonía



Abajo—Un reflector corriente colocado de modo que parece que fuera un equipo especial. Constituye una instalación efectiva y económica

Vista seccional de una típica instalación del reflector Multilite. Puede aplicarse al umbral o a la pared encima de la ventana, como se ve en el grabado. Admite vidrios o placas de gelatina para difundir la luz, y se presta a pantallas de colores



Un reflector Multilite aplicado a una concavidad en el cielo raso, pero sin tratarse de conformarlo con el estilo arquitectónico. El efecto es más agradable que si el reflector quedara pendiente del cielo raso. Admite vidrio, placa de gelatina para difundir la luz y pantallas de colores



para el salón de exhibición de automóviles.

Si se presta bastante atención a la importancia de la iluminación de escaparates al tiempo de preparar el salón de exhibiciones, puede proveerse una instalación eléctrica adecuada en el escaparate para poder aplicar el equipo necesario sin necesidad de gastos adicionales. Este asunto puede incluirlo el arquitecto en su proyecto y el resultado que se obtendrá pagará con creces el pequeño esfuerzo adicional necesario. Mostramos aquí ejemplos de este equipo oculto.

Para los salones de exhibición existentes debe elegirse el equipo que abarque características ornamentales y útiles, aun cuando el equipo quede expuesto a la vista. Afortunadamente se dispone de tal equipo, el cual ilustramos. El proyector ha sido ideado para aplicar al mismo pantallas difusoras o de color, las que se tienen disponibles hechas de gelatina o de vidrio natural.

En muchos de estos salones se depende de lámparas de luz fija para iluminar las exhibiciones, comúnmente con resultados que dejan mucho que desear. Tales luces se proyectaron para hacer resaltar ciertas partes de una exhibición, como, por ejemplo, la forma de un nuevo radiador, una nueva rueda o cualquier característica nueva y sobresaliente de un automóvil. El empleo de estas luces para alumbrado general no es apropiado. El uso de las mismas ha sido copiado del escenario donde se usan únicamente para hacer destacar puntos importantes.

Las vitrinas de exhibición, al ser de varios tipos y para diversos fines, requerirán equipo de iluminación adecuado a cada necesidad. El poder de ventas de tales vitrinas aumenta si están provistas de alumbrado propiamente dispuesto, toda vez que si carecen de iluminación se convierten en espacios muertos de almacén.

La iluminación de colores tiene ciertos méritos si se sabe emplear, ya que existen muchas aplicaciones erróneas de esta idea. Ciertamente que no se le facilita mayor atractivo a una exhibición de vehículos azules iluminándolos de luz roja. El resultado es dar o las carrocerías un color morado, pardo o negro, de acuerdo con el tono de color de las carrocerías de los automóviles y de la luz. De cualquier modo, se pierde toda belleza de colorido que se halle presente y el resultado no puede ser una mejora en la presentación.

En términos generales puede decirse que se enaltece la belleza del color particular de la exhibición si a la luz se le agrega algo del mismo color por medio de pantallas coloreadas propiamente elegidas. Esto no significa que si los automóviles que se exhiben son de color marrón, por ejemplo, la luz tendrá que ser roja o marrón, pero, de todas las luces

que iluminan la exhibición, por lo menos una o dos deben estar provistas de pantallas rojas. La misma idea se aplica si la exhibición es de color azul, verde o amarillo. La exhibición debe estudiarse bien y ajustar el color de la luz de acuerdo con los requerimientos.

Aun cuando es difícil fijar definitivamente el vataje necesario para el alumbrado interior o del escaparate sin poseer un conocimiento especial de las condiciones particulares, las siguientes indicaciones son una guía segura:

Para el alumbrado general que use un sistema de instalación oculta o de luz indirecta, se requieren de 3 a 5 vatios por pie cuadrado de área de piso. Para iluminación directa, de  $1\frac{1}{2}$  a 3 vatios. Para el escaparate, se necesitarán de 100 a 400 vatios por pie lineal de área de vidriera. Cada extremo de cada escaparate debe estar provisto de lámparas de luz directa y fija y los tomacorrientes para las mismas deben tener una capaci-

dad de 500 vatios cada uno. El alumbrado de vitrinas requerirá de 20 a 60 vatios por pie lineal de vitrina, dependiendo del artículo que se exhibe. En la instalación eléctrica debe proveerse un gobierno alternativo de las lámparas, y los receptáculos para las lámparas de foco directo deben ser independientes del alumbrado general del escaparate.

Antes de terminar, debemos llamar la atención al hecho de que mientras se desea atraer a los transeúntes hacia la exhibición mediante escaparates brillantemente iluminados, así como los salones, no debemos olvidarnos de que las ventas se hacen dentro del salón de exhibición. De aquí que las luces que atraen la atención desde la calle no deben ser tan brillantes como para causar molestias cuando uno entra en el local. Además, la localización y aspecto de todo el equipo de alumbrado debe ser tal que se presente bien proporcionado visto desde el interior.

## Ganancias en el Negocio de Reparaciones

(Continuación en la página 11)

de establecerse una competencia más formidable que nunca entre los talleres y garajes. El negocio no será uno exento de reñida lucha. La demanda de servicios mecánicos ha crecido hasta el extremo de dar origen a un negocio bastante complicado. El taller escasamente equipado o mal servido no podrá competir con el establecimiento montado a la moderna. El mecánico provisto de un martillo, un destornillador y una llave inglesa, como todo complemento de servicio de conservación, es un personaje incongruo y hasta digno de lástima en nuestros días tan adelantados, en que el dueño de un automóvil halla a su inmediato alcance los servicios eficaces y económicos del establecimiento moderno, provisto de herramientaje especial para la ejecución del trabajo de una manera rápida, perfecta y a un precio de una modicidad extraordinaria. Pero ni aun el taller bien montado recibirá abundantes negocios si con sus puertas de par en par abiertas espera sencillamente que el cliente entre a

patrocinarlo. Es, por lo tanto, necesario agregar a los adecuados elementos mecánicos, una abundante existencia de repuestos y accesorios, un idóneo personal, una administración acertada y una continua e inteligente solicitud de clientela. El establecimiento que siga fielmente este plan general está inevitablemente destinado a surgir, a prosperar, a ganar bastante dinero.

Numerosas son ya las evidencias que confirman la impresión de que el mundo ha pasado el punto más crítico de su depresión económica. Los negocios están ya encaminados a un resurgimiento positivo, el cual se presentará más rápido en ciertos mercados favorecidos por peculiares condiciones locales o nacionales. El desarrollo, sin embargo, está inevitablemente destinado a presentarse con una gradual rehabilitación y no cabe la menor duda de que ofrecerá numerosas oportunidades para el progreso general de los comerciantes de automóviles y dueños de talleres y garajes.



# "Mi Mejor Idea de Ventas"

Artículos premiados del Concurso abierto por esta revista (sección de automóviles). La nómina de los agraciados se publicó en nuestro número de octubre.

## Mención Honorífica

ENRIQUE PEREZ HERRERA  
*Cienfuegos, Cuba*

**D**EBE hacerse un censo de todos los habitantes del territorio por trabajar, preparando una tarjeta para el caso, en la que se señale si la persona visitada tiene automóviles, que marca, si le agradaría tenerlo, y porque no lo tiene. De este trabajo se pueden sacar buenas perspectivas, clasificándolas en muy buenas, regulares y probables.

A todos los posibles interesados debe enviarse periódicamente circulares en que se explique con toda claridad la calidad del producto, su eficacia y economía y catálogos ilustrados.

Deben conseguirse testimonios de firmas de reconocida solvencia moral y económica, que posean automóviles de la marca que se desea vender, e incluir los mismos en las circulares hechas para tal objeto, a todos los interesados en perspectiva.

Los nombres de posibles interesados deben sacarse de las nóminas de los socios de sociedades deportivas, cámaras de comercio, y de todas las corporaciones, donde figuren personas pudientes.

Debe tenerse un salón adornado con buen gusto. Debe mantenerse siempre muy limpio, y a cargo de personas de vastos conocimientos en la materia.

Deben pasarse invitaciones a las autoridades, prensa, y toda persona prominente y amante del automovilismo, para que vengan a ver los nuevos modelos. Con la idea de que acula el mayor número de personas, se organiza la circulación de una orquesta musical por la ciudad y se reparten anuncios invitando al pueblo a la exhibición de un producto sensacional. En la puerta del salón se tocarán las últimas creaciones musicales por la famosa orquesta de Fulano de Tal. Se adornará el salón de hermosas guirnaldas y flores. Los muebles serán de un estilo sencillo y elegante, que de la sensación del buen gusto de la casa que exhibe el producto. El cuerpo de vendedores, se presentará lo más elegante y con los conocimientos necesarios para explicar sin titubeos las nuevas cualidades del producto exhibido. En una mesita se colocará todo el material de

propaganda y una o más señoritas, se encargarán de tomar los nombres de los visitantes, para sacar de ellos un buen número de posibles interesados. Los vendedores observarán si entre las personas visitantes se encuentran algunas verdaderamente interesadas, las cuales deben anotarse en una tarjeta especial. Si se ha notado que no han visitado al salón los principales interesados de la organización, debe escribirse una carta a cada uno de ellos, diciéndole que vengan al salón a examinar los nuevos modelos y que confiamos que lo harán, ya que tenemos verdadero interés en conocer su autorizada opinión sobre dichos productos. Esto indudablemente agradará al futuro comprador y su visita no se hará esperar.

Los vendedores deben visitar por lo menos ocho interesados, todos los días, informando al jefe de ventas de la conversación sostenida con ellos e indicándole las probabilidades o dificultades que se están presentando, con la idea que aquel les ayude a realizar la venta.

Por lo menos deben reunirse los vendedores con su jefe dos veces a la semana, cambiando impresiones y transmitiéndose ideas, así como también el jefe debe preguntarles acerca de tal o cual mejora que tiene tal modelo, para convencerse de que ellos tienen los conocimientos necesarios para actuar con éxito.

El jefe de ventas debe escribir una carta a cada interesado que visite el vendedor, dándole las gracias por las atenciones que dispensa al vendedor en su visita de propaganda. Debe aprovechar esta oportunidad para con habilidad destacar la calidad del modelo y el servicio y garantía que recibe su comprador.

Debe obsequiarse a los futuros compradores lápices, lapiceros, secantes, etc., y aprovecharse la oportunidad, al entregar el regalo, para hablarle del producto que se le desea vender.

Hablar siempre a los interesados de la garantía que tienen en cuanto al servicio de piezas de repuesto y competentes mecánicos para atender con prontitud a todo trabajo que el automóvil necesita.

Procurar que los interesados acepten demostraciones de los nuevos modelos, consiguiendo si es posible, que manejen el vehículo, ya que con ello notarán la diferencia de la suavidad, aceleración y

comodidad que indudablemente tiene todo modelo nuevo.

Debe mantenerse las relaciones más cordiales con los dueños de automóviles. Sus opiniones son valiosas.

## Mención Honorífica

CLODOALDO GARCIA BRAVO  
*Jaén and Córdoba, Spain*

**M**E refiero al exponer esta idea sobre el mejor y más beneficioso procedimiento de ventas de automóviles, al considerado como tal en la práctica por estarlo llevando a efecto con resultados altamente satisfactorios en la región española, denominada Andalucía.

Tenemos como ejemplo las Provincias de Jaén y Córdoba, que son zonas para las que existe su verdadera época de mercado de automóviles; sus mejores meses para realizar operaciones, son, en el primer período del año, los meses de abril y mayo, tomando en consideración que en éstos se verifica la recolección de aceites (su principal riqueza) se llevan a efecto las transacciones y es cuando hay mucho dinero; en el segundo período, los de octubre y noviembre, porque al variar la estación climatológica, se piensa en la renovación del vehículo que se posee, en uso avanzado.

El que suscribe, es vendedor de una antigua y prestigiosa firma andaluza, dedicada al negocio de automóviles y estima que el procedimiento (de resultados demostrados) más positivo, es el siguiente:

1° Seriedad. Unidad en las cotizaciones. No transijir nunca en bajo precio.

2° Como poderoso auxiliar la confección del fichero de probables compradores.

3° De ineludible necesidad que el representante de una marca tenga constantemente uno o más vendedores, que viajen siempre en un automóvil nuevo (preferible un sedan. Dichos vendedores, habrán de percibir un sueldo relativamente bajo con arreglo a sus necesidades y una comisión en todos aquellos negocios realizados por su exclusiva mediación. Estos empleados aquí tienen a su favor el carácter excesivamente comunicativo de casi todo español; procurarán dar a todo interesado que surja, muchas explicacio-

(Continúa en la página 47)



# LA MARCHA DE LA

## Preparémonos para la Rehabilitación Comercial en 1931

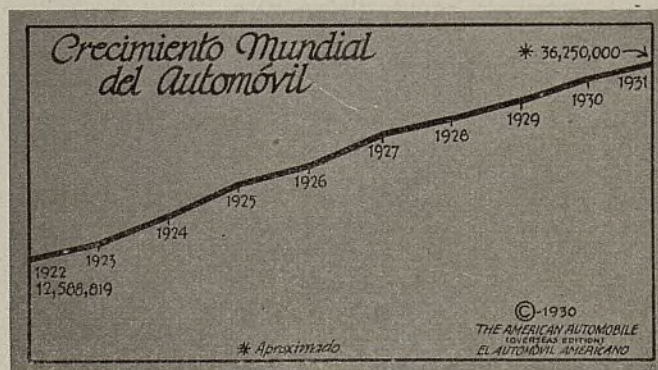
ESTE número de EL AUTOMOVIL AMERICANO, llegará a manos de sus lectores durante diciembre, mes en que los comerciantes de automóviles y sus anexos están formulando sus campañas para el año entrante y esperando que los doce meses de 1931 sean incomparablemente más satisfactorios que los meses anteriores y desagradables doce meses de 1930. . . . Por supuesto, algunas regiones del mundo, que en realidad fueron muy pocas en número, han tenido un año de prosperidad en 1930, pero podemos muy bien decir que el comercio en general, en todos los mercados, sentirá un gran alivio con la entrada del nuevo año. . . . Y aprovechamos la oportunidad del presente número para desear a todos nuestros lectores las más Felices Pascuas y Próspero Año Nuevo. . . . Afortunadamente, después de los sinsabores de 1930, continuamos todavía en un negocio de gran porvenir a causa de que tiene que ver con productos de primera necesidad para el progreso y bienestar de todo el mundo, productos de incalculable valor utilitario que han de renovarse indefinidamente, productos que no han alcanzado todavía una infiltración completa en las actividades de nuestra vida comercial, industrial y social de todos los días, productos que todos necesitamos y que podemos adquirir mediante abundantes facilidades de pago. . . .

Podemos ahora contemplar un año repleto de lecciones prácticas muy dignas del estudio analítico de todos los dedicados a la industria: fabricantes, comerciantes, dueños de talleres y garajes. . . . Podemos ahora examinar con mayor lucidez de entendimiento lo acontecido en 1930. . . . Podemos ahora ver que numerosos factores detrimentales han hallado fácil admisión en nuestros negocios. . . . El fabricante sabe ahora que cometió un error al inclinarse demasiado al lado del optimismo en conexión con la formulación de sus programas de producción y ventas. . . . El comerciante se aventuró demasiado en sus transacciones de automóviles usados, sin reparar que en esta clase de negocios se halla precisamente la mejor oportunidad de perder sus ganancias resultantes de la venta de vehículos nuevos. . . . Se aventuró también a extender pagos a plazo demasiado largos y peligrosos para su conveniente liquidación. . . . Estos y otros errores no necesitan aquí repetición ni comentarios. . . . Son cosas del pasado, que si bien han causado serios trastornos, han servido, por otra parte, de valiosas lecciones, que no debemos olvidar. . . . Estas lecciones tan costosas para muchos deben grabarse en la me-

moria y retenerse aquí como poderoso capital de experiencia para refortalecer el futuro desarrollo del negocio. . . .

Al trazar el programa de trabajo de 1931, bueno será recordar que las depresiones comerciales no son cosa nueva, como lo confirma la historia mercantil de años pasados, la cual abunda en crisis económicas, muchas de las cuales fueron más destructivas que la que hemos experimentado estos últimos doce meses. . . . Al oír los lamentosos comentarios de algunos comerciantes, los novicios se sienten inclinados a mirar dudosos el porvenir del negocio. . . . Es verdad que, aparte pasajeras crisis locales, no hemos sufrido serio descalabro económico de alcances internacionales, desde 1921. . . . Muchos de los comerciantes dedicados a nuestra vigorosa y emprendedora industria a continuación de este funesto año, no han tenido, sino hasta estos doce meses pasado, la salutar experiencia de un negocio afectado por enormes fuerzas detrimentales para su progreso. . . . Y la lección que han aprendido seguramente que los habrá convertido en veteranos que continuarán avanzando hacia la victoria, esa victoria a la cual son acreedores sólo aquellos que por ella luchan con inteligencia, energía y confianza. . . .

Todo lo nuevo nos inspira cierto temor, y por esta razón serán muchos los que entre nosotros recobren valentía y confianza implícita en el porvenir de esta industria estudiando las crisis pasadas y sus consiguientes rehabilitaciones. . . . Seguramente que los comerciantes establecidos en 1921 se sintieron tan du-



El total de automóviles en todas partes se ha triplicado desde 1921, lo que ha dado a la industria un extenso mercado de repuestos.

# INDUSTRIA

por George E. Quisenberry

dosos del futuro como los muchos novicios de hoy día, pues en ese entonces no podían penetrar ni con su imaginación la densa nube de pesimismo que les ocultaba el magnífico campo de actividades que posteriormente se les presentó a su inmediato alcance. . . . La depresión de 1921 fué, desde diversos puntos de vista, mucho peor que la de 1930. . . . En aquel año, el mundo estaba laboriosamente resurgiendo de la guerra más encarnizada y destructora de la historia. . . . Era una época de calamitosas condiciones internacionales, con millones de seres hambrientos, con fabulosas fortunas destruidas, con huelgas y trastornos políticos no sólo en las naciones europeas, sino en casi todas las demás regiones del mundo. . . . El sistema monetario de todos los países se desorganizó, y con esto se depreciaron todos los valores y el mundo entero fué amenazado por una gigantesca bancarrota. . . . ¿Que tenemos hoy día? . . . Todos los sistemas monetarios europeos, con excepción de la peseta española, que está más afectada por las luchas políticas internas que por consideraciones económicas extraordinarias, se hallan actualmente a la par. . . . Estudiando este punto en particular en sus aspectos mundiales, sólo hay seis o siete países cuyos sistemas monetarios, en el cambio internacional, han sufrido depreciaciones de 10 a 15%.

. . . En 1921 la industria automotriz era una actividad comparativamente secundaria, pues en todo el mundo el total de vehículos automóviles apenas llegaba entonces a doce y medio millones de vehículos automóviles y de este total sólo cerca de dos millones se hallaban en los Estados Unidos. . . . Actualmente, el total de automóviles en todo el mundo será tres veces mayor, es decir, alrededor de 36.500.000 de automóviles, camiones y ómnibus, el primero de enero de 1931. . . . De este inmenso total, nueve millones se hallarán en circulación afuera de los Estados Unidos. . . . De reemplazarse sólo una décima parte de este gran total, durante 1931, esto exigirá entonces, nada más que para el negocio de reemplazo, sin incluir compra-



¿Repetirá 1931 la actividad pasada estableciendo un nuevo precedente en construcción total, como el primer año de un nuevo ciclo?

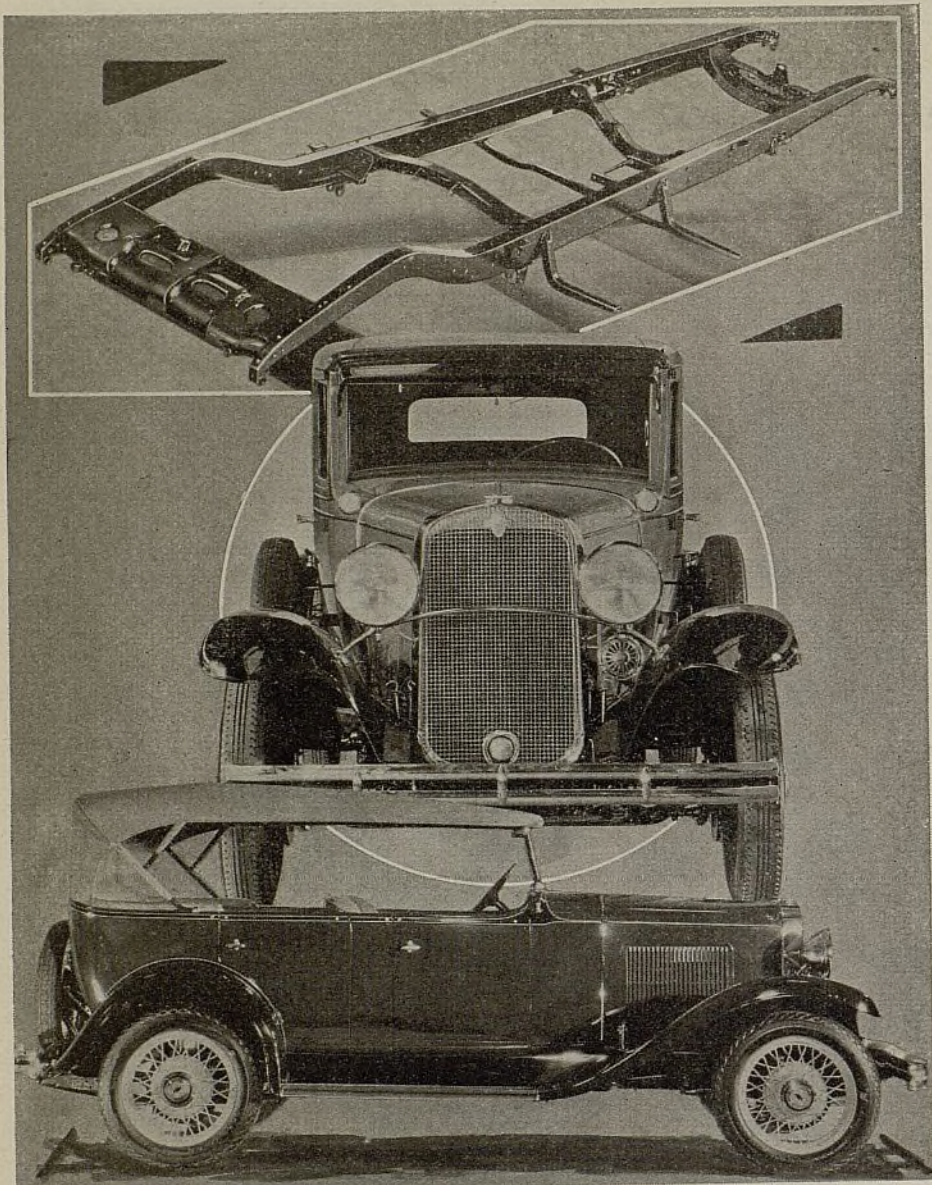
dores nuevos, un mayor número de vehículos que todos los construidos por los fabricantes americanos en 1930. . . . Recordemos, sin embargo, que los automóviles no duran más de diez años, por término medio, y en vista de esto, la demanda de vehículos para únicamente el negocio de reemplazo durante 1931 tendrá necesariamente que ser superior a la producción que las fábricas americanas lograron realizar en 1930. . . . A esta demanda definitiva será necesario agregar la proveniente de compradores nuevos que, por el crítico estado económico, postergaron sus compras el año pasado. . . . La producción total de automóviles del mundo en 1930 no será mayor de cuatro millones y apenas habrá satisfecho la demanda corriente. . . . Aquellos que están íntimamente enterados de la industria saben a ciencia cierta que existe una gran demanda adicional, que en 1930 no tuvo expresión concreta, y que ha de satisfacerse en 1931. . . .

El desarrollo de la industria automotriz, en lo concerniente a su producción o rendimiento anual, es digno de especial consideración, pues revela una tendencia sorprendente, que parece indicar un futuro más brillante que el que hayamos imaginado hasta ahora. . . . La industria empezó a crecer el 1900. Durante los quince años siguientes fué agrandándose paulatinamente, y desde aquí hasta la fecha, su progreso ha sido espectacular y regido por ciertas manifestaciones muy bien definidas. . . . De 1915 a 1930, la industria ha tenido cinco ciclos separados de tres años cada uno. . . . Cada ciclo consta de dos años de producción aumentada y uno de producción limitada. . . . De particular importancia es el hecho de que el año con que principia cada ciclo es siempre más grande que el año que lo precede. . . . Los años de creciente producción fueron: 1916-1917, 1919-1920, 1922-1923, 1925-1926 y 1928-1929. Los años de producción limitada o decreciente fueron: 1918, 1921, 1924, 1927 y 1930. . . . Ateniéndonos a las lecciones de estos ciclos, 1931 deberá entonces traernos un producción creciente, y de mantenerse fieles los precedentes, la tal producción ha de ser superior a la del gran año de 1929, cuando se construyeron en los Estados Unidos más de 5.600.000 de automóviles y como cerca de 600.000 en Europa. . . .

La industria, por supuesto, no está anticipando una producción fenomenal en 1931. . . . En realidad, los fabricantes no están anticipando batir ningún record anterior, sino sencillamente están determinados a construir vehículos en estricto acuerdo con la demanda de sus representantes y el público, como lo han hecho en 1930. . . . Nuevos factores se han combinado en estos últimos doce meses para precipitar una impresión que no permite la formación de castillos en el aire, y por muy entusiasmados que nos sintamos interiormente, no podemos sino refrenar el sentimiento de confianza íntima que albergamos acerca del gran progreso que esta industria es susceptible de tener el

(Continúa en la página 37)





La vista delantera del nuevo Chevrolet muestra varios refinamientos, entre los cuales se comprenden: parrilla sobre el radiador, nueva posición de la bocina, neumáticos de recambio en los encajes de los guardabarros delanteros, lamparitas laterales sobre el cubretablero, etc. Obsérvese la nueva disposición de la moldura en el faetón

Los precios del Chevrolet son más bajos

Modelo	Precio nuevo	Precio antiguo	Reducción
Roadster .....	\$475	\$495	\$20
Roadster deportivo ...	495	515	20
Faeton .....	510	495	15*
Cupé normal ..	535	565	30
Cupé de 5 ventanillas .....	545	(Modelo nuevo)	
Cupé deportivo.	575	615	40
Modelo coche...	545	565	20
Sedán normal..	635	675	40
Sedán especial..	650	685	35
Camión de entrega .....	440	480	80
Chasis comercial	355	365	10
Sedán de entrega	575	595	20

\*Aumento.

(Precios de lista en fábrica)

Al anunciar los nuevos bajos precios a los representantes del Chevrolet, W. S. Knudsen, presidente de la compañía, manifestó que esto no sólo iba a habilitarlos para enfrentar toda competencia, sino también para aceptar vehículos usados a menor valuación. El Sr. Knudsen agregó que para 1931 anticipa que la venta de automóviles Chevrolet será igual a la de 1928 y considerablemente mayor que la de 1930. Felicitó a los representantes, por haber éstos reducido a un mínimo sus existencias de automóviles usados durante 1930, lo que los deja mejor preparados para los negocios en 1931.

# El CHEVROLET de 1931

Por ATHEL F. DENHAM

LA Chevrolet Motor Co. presenta para 1931 un producto que se caracteriza por precios más bajos, mayor distancia entre los ejes, carrocerías más espaciales y numerosos refinamientos que propenden a acentuar la suavidad de la marcha, la comodidad de los pasajeros, la facilidad de la conducción y la belleza

de aspecto. No hay cambios mecánicos radicales.

El nuevo surtido consta de nueve modelos, en lugar de los ocho del año pasado. El modelo nuevo para 1931 es un cupé con ventanas laterales traseras. El sedán club ha sido reemplazado por un sedán "especial" y en su dotación corriente com-

prende seis ruedas de rayos de alambre y guardabarros con encaje para las ruedas de recambio. La parrilla al frente del radiador, de acabado al cromo, se incluye en la dotación corriente de todos los modelos deportivos, incluyendo el presente sedán "especial." Todos, con excepción de este último modelo, llevan



cinco ruedas de rayos de alambre, con la de recambio atrás, como en los modelos de los últimos meses de la temporada de 1930.

Además de las carrocerías y capós más largos, a consecuencia de la mayor distancia entre los ejes, la cual es ahora de 109 pulgadas (2,7 m.) el cambio de aspecto más sobresaliente se halla en la parte delantera del vehículo. Notablemente se ha alterado el contorno del radiador. El nuevo contorno se extiende hacia abajo y pasa alrededor del fondo falso esmaltado de negro. Hay una barra de acoplamiento arqueada entre los faroles delanteros, que sale en gradual curva de un guardabarro al otro. Debajo del farol delantero de la izquierda hay una bocina plana de tipo de vibración de alta frecuencia.

Visto lateralmente, se observan ciertos cambios interesantes. Se ve que los paneles de la carrocería, incluyendo los de las puertas, son más profundos. Los guardabarras delanteros son levemente más altos y los traseros, un tanto más largos. Los estribos son más largos y se angostan un poco en la sección delantera. Sobre los estribos hay un tapete de caucho vulcanizado en la misma lámina de acero estampado. El borde exterior del tapete tiene forma curva y a su alrededor corre una moldura con enchape de cromo que le sirve de marco. Las mol-

duras de la carrocería se estampan conjuntamente con los paneles laterales, procedimiento que simplifica y refortalece la construcción en general. La moldura de la carrocería pasa también por el capó y lo hace de un modo que deja ocultas las bisagras superiores de este último. Hay más lumbreras en el capó y éstas están colocadas más hacia atrás.

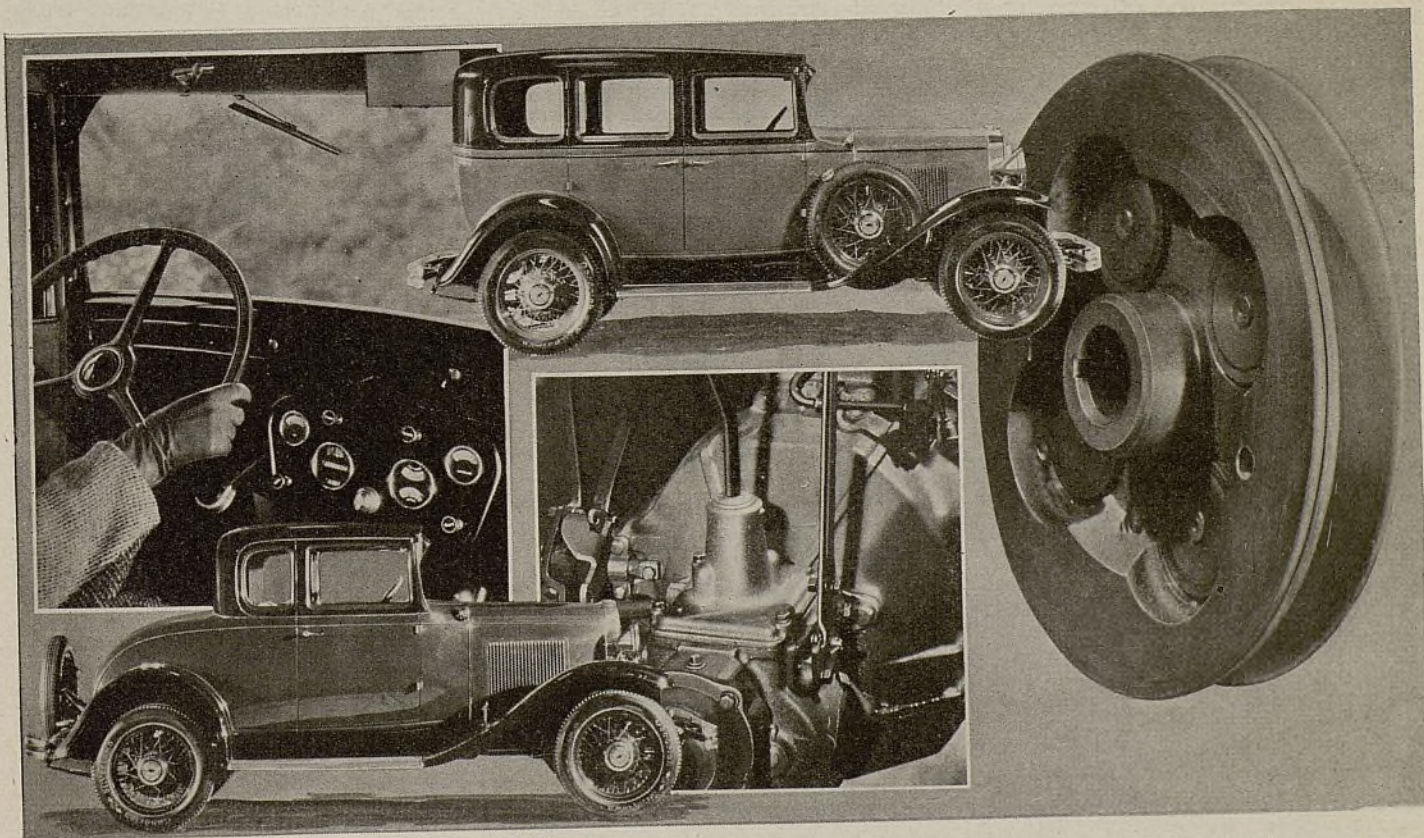
Los faroles delanteros y la lamparita trasera llevan enchape de cromo. La lamparita trasera va instalada sobre el guardabarro trasero de la izquierda. Los modelos deportivos se suministran con lamparitos laterales de cubretablero con enchape de cromo.

EL interior de los nuevos modelos, además de ser más espacioso, ofrece al conductor una vista más despejada, la cual se logra mediante un asiento más bajo y una barra superior de parabrisa más alta. Hay un volante de dirección de tres rayos. Es de acero con forro exterior de caucho. En todos los modelos cerrados y abiertos hay limpiador de parabrisa de tipo automático. El compartimento delantero de las carrocerías está protegido contra el calor, el frío y el ruido. Esta protección se presenta en la forma de una composición de fieltro colocada sobre el tablero y las tablas del piso. Sobre el material aislador del tablero hay también una cubierta de caucho.

Los refinamientos mecánicos no se hallan confinados a ningún punto determinado del vehículo, a pesar que el grupo motor comprende la mayor parte de ellos. De especial interés es la rigidez que se ha impartido al motor. Es notorio el hecho de que el bloque de cilindros de todo motor está sujeto a cierta vibración durante el funcionamiento. En el Chevrolet de 1931, la tendencia a vibración a sido notablemente reducida por la aplicación de material más firme a los puntos que la provocan. Por ejemplo, la sección superior de la caja del cigüeñal es más gruesa en ambos lados, sobre todo en el lado de las válvulas. Luego hay un refuerzo exterior horizontal de 5 pulgadas de longitud, que sirve de unión a los cilindros 3, 4 y 5 en su misma base. Los refuerzos verticales de las paredes exteriores de los cilindros se prolongan ahora hasta la parte superior de la caja del cigüeñal. Se dice que 1½% de aumento de paso ha aumentado en más de 40% la rigidez del motor.

Al mismo tiempo, la rigidez de la caja del cigüeñal ha sido también aumentada, gracias a una adicional cantidad de metal empleada en su construcción. El amortiguador de vibración torsional del cigüeñal, de los modelos de 1930, continúa en los nuevos productos. Los anillos de émbolos tienen ahora una mayor presión

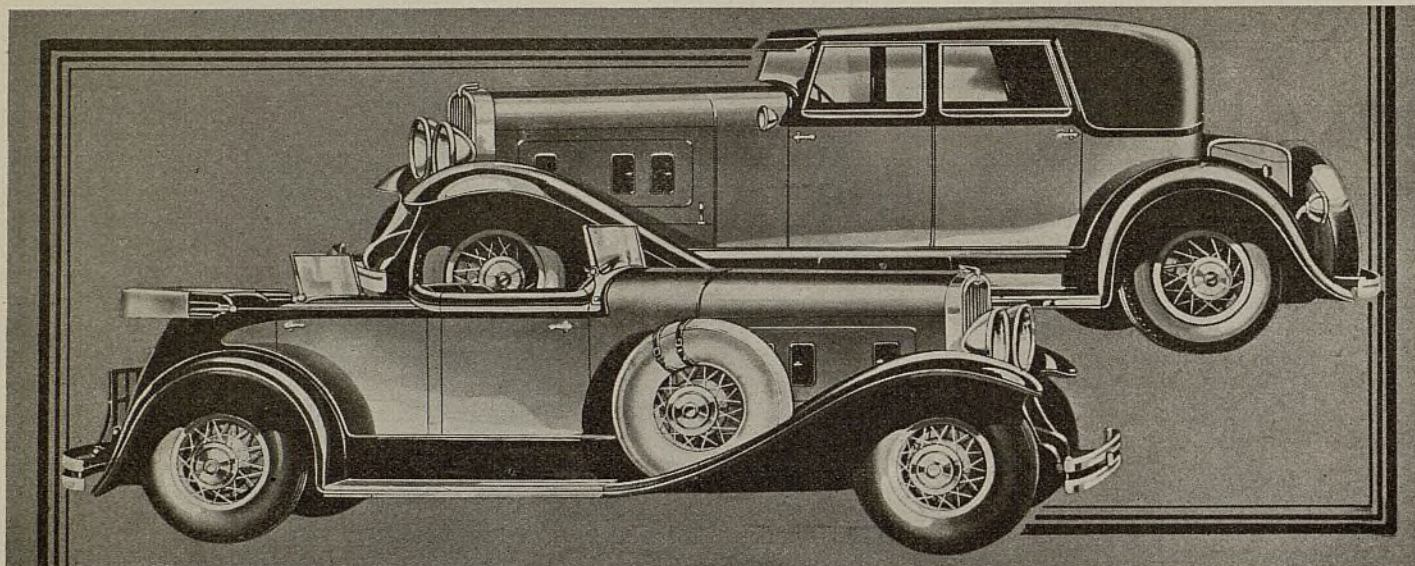
(Continúa en la página 33)



Mediante asientos más bajos, mayor altura de la barra superior del parabrisa, montantes más delgados y otras alteraciones, la vista se ha despejado notablemente en el nuevo Chevrolet. El volante de dirección es de tres rayos. El tablero de instrumentos ha sido modificado. La caja del cambio de marcha puede quitarse sin perturbar el embrague, el cual está en punto más accesible para el servicio que antes. A la derecha mostramos el equilibrador armónico. Los modelos mostrados son el cupé de cinco ventanas y el sedán especial



# La FRANKLIN Anuncia Nuevas Series



*Speedster Franklin De Luxe y (arriba) un modelo de la serie Transcontinent Pursuit*

LA Franklin Mfg. Co., de Syracuse, N. Y., E. U. A., está ofreciendo para 1931 dos nuevas series de automóviles; la Transcontinent y la De Luxe. La diferencia entre ambas se halla principalmente en las carrocerías y en algunos secundarios detalles mecánicos y de equipo. Los chasis de ambas series son muy parecidos, y representan un refinamiento de los que se emplearon en los modelos de la serie 14 de 1930. Los nuevos modelos corresponden a la serie 15. Se ofrecen dos distancias entre los ejes. Las carrocerías de los modelos de la serie De Luxe y algunas de las más costosas de la serie Transcontinent, van montadas en el chasis más largo de 132 pulgadas (3,30 m.) mientras las demás carrocerías de la serie Transcontinent van en el chasis más corto de 125 pulgadas (3,12 m.).

Los precios representan reducciones sobre los de los correspondientes tipos de la anterior serie 14. La mayor parte de los modelos tienen en su dotación normal, cinco ruedas de madera de tipo demontable. A precio adicional bajo se ofrecen los nuevos modelos con cinco ruedas de rayos de alambre.

La más importante modificación mecánica que los nuevos productos presentan sobre los modelos de la serie 14 del año pasado, es la reforma del soplador o ventilador, el cual exige ahora para su funcionamiento un menor consumo de fuerza motriz que antes, es decir, de

14,5 H.P., que era la fuerza que necesitaba anteriormente, a 7 H.P. a 3500 revoluciones por minuto. Este gran ahorro de fuerza motriz consumida por el ventilador, junto con el aumento del rendimiento volumétrico del motor, resultante del empleo de un múltiple más grande, han dado por resultado una fuerza motriz de 100 H.P. a 3100 r.p.m. El mecanismo valvular sobre la culata del motor recibe ahora lubricación del sistema general de lubricación del motor, mediante una válvula medidora especial. Se ha instalado un cambio de marcha de cuatro velocidades adelante y marcha atrás en todos los modelos de la serie De Luxe. Este nuevo mecanismo tiene engranajes silenciosos para la tercera y la cuarta velocidad. El chasis del De Luxe tiene una vía de 58 pulgadas (1,45 m.) de anchura en la sección delantera, y de 60 pulgadas (1,5 m.) en la sección trasera.

Se observa también una modificación en la forma del cigüeñal, que propende a mejorar el funcionamiento del motor a marcha lenta.

EN las válvulas se emplean resortes dobles, como en los modelos anteriores pero éstos son de una forma especial, pues el paso de las espiras aumenta desde el miembro fijo hasta el miembro móvil. Se dice que con esta nueva construcción de resorte se evita todo movimiento irregular de resorte. Los balancines de

las válvulas de escape son ahora más firmes, para reducir su dobladura y asegurar que las válvulas funcionen sin ruido.

El único cambio en el carburador es uno efectuado en la parte inferior de la válvula reguladora de aire, para permitir una mayor admisión de aire mientras el motor se arranca. El aparato llamado Fuemer, que desde hace años han llevado los automóviles Franklin para facilitar el arranque del motor en tiempo frío, continúa en los presentes modelos. Al lado derecho del motor hay asegurado un deflector de aire caliente. El aire que ha sido soplado por encima de los cilindros del motor entra en este deflector por un lado para salir luego por el fondo, de modo que ninguna parte del mismo toca el tablero. El calor del motor, por lo tanto, no molesta al conductor durante el verano. En el invierno, el calor del motor puede aprovecharse para la calefacción del compartimiento delantero, quitándole al deflector la compuerta que lo hace inoperativo.

El montaje trasero del motor del modelo De Luxe se presente en la forma de almohadillas de caucho Firestone. Los pernos de las bielas, que antes eran de  $\frac{3}{8}$ , han sido aumentados a  $\frac{7}{16}$  de pulgada.

Al distribuidor del encendido se ha agregado una pieza que sirve para limitar el movimiento angular del grupo del mecanismo de avance y retardo. Los en-



granajes de la bomba de aceite son de un ángulo más agudo y tienen, por otra parte, un mayor número de dientes para aumentar su capacidad de aspiración. El tubo de retorno del filtro de aceite llega ahora hasta la cadena delantera de los engranajes de distribución, a la cual suministra amplia cantidad de lubricante.

En lugar de usar una protección de tela para el grupo del encendido, como en los modelos anteriores, se emplea ahora una lámina metálica. Esto evita que el aire caliente del motor y el agua que éste tenga en suspensión durante el tiempo húmedo, entre en el grupo del encendido. También conserva a este grupo a una temperatura conveniente.

Los detalles del nuevo cambio de marcha de cuatro velocidades adelante y marcha atrás son interesantes. Los dos pares de engranajes conectados en el extremo del motor tienen dientes helicoidales y permanecen continuamente en conexión. El acoplamiento de la marcha en alta y en tercera velocidad se efectúa por medio de un manguito corredizo provisto de dientes interiores, que actúa sobre un piñón ranurado en un árbol propulsado y las proyecciones dentadas de dos engranajes helicoidales colocados en los árboles superiores. Las barras desplazadoras del cambio de marcha se prolongan más allá de la caja y la base de la palanca se levanta atravesando la tabla de pie, en vez de la tabla trasera, lo que facilita la entrada y la salida del conductor. La palanca de enfrenamiento, que hasta ahora

## El Franklin de 1931

### Serie Transcontinent 15

Sedán, 5 pas. ....	\$2,295
Sedán Oxford .....	2,345
Sedán urbano .....	2,425
Cupé .....	2,345
Cupé transformable .....	2,395
Brougham victoria .....	2,395
Modelo Pursuit .....	2,495
Sedán, 7 pas.* .....	2,475
Modelo salón deportivo* .....	2,595
Limusina especial* .....	2,725
Roadster, 6 ruedas de alambre* .....	2,345

\*132" de dist. entre los ejes.

### Serie De Luxe 15

Sedán, 5 pas. ....	\$2,695
Sedán, 7 pas. ....	2,895
Sedán Oxford, 5 pas. ....	2,745
Sedán urbano .....	2,775
Sedán club .....	2,745
Brougham victoria .....	2,795
Cupé transformable .....	2,765
Faetón Pirate*, 5 pas. ....	2,695
Faetón Pirate*, 7 pas. ....	2,695
Speedster, 5 ruedas de rayos de alambre .....	3,345
Limusina .....	2,995

\*Con 6 ruedas de rayos de alambre desmontables.

(Todos los precios son de lista con entrega en la fábrica)

se hallaba a la izquierda del asiento del conductor, está ahora colocada al centro del compartimiento delantero.

El eje trasero continúa con muy pocas alteraciones. Pero la anchura de la vía ha sido aumentada de 58 a 60 pulgadas. La caja central es ahora de hierro ma-

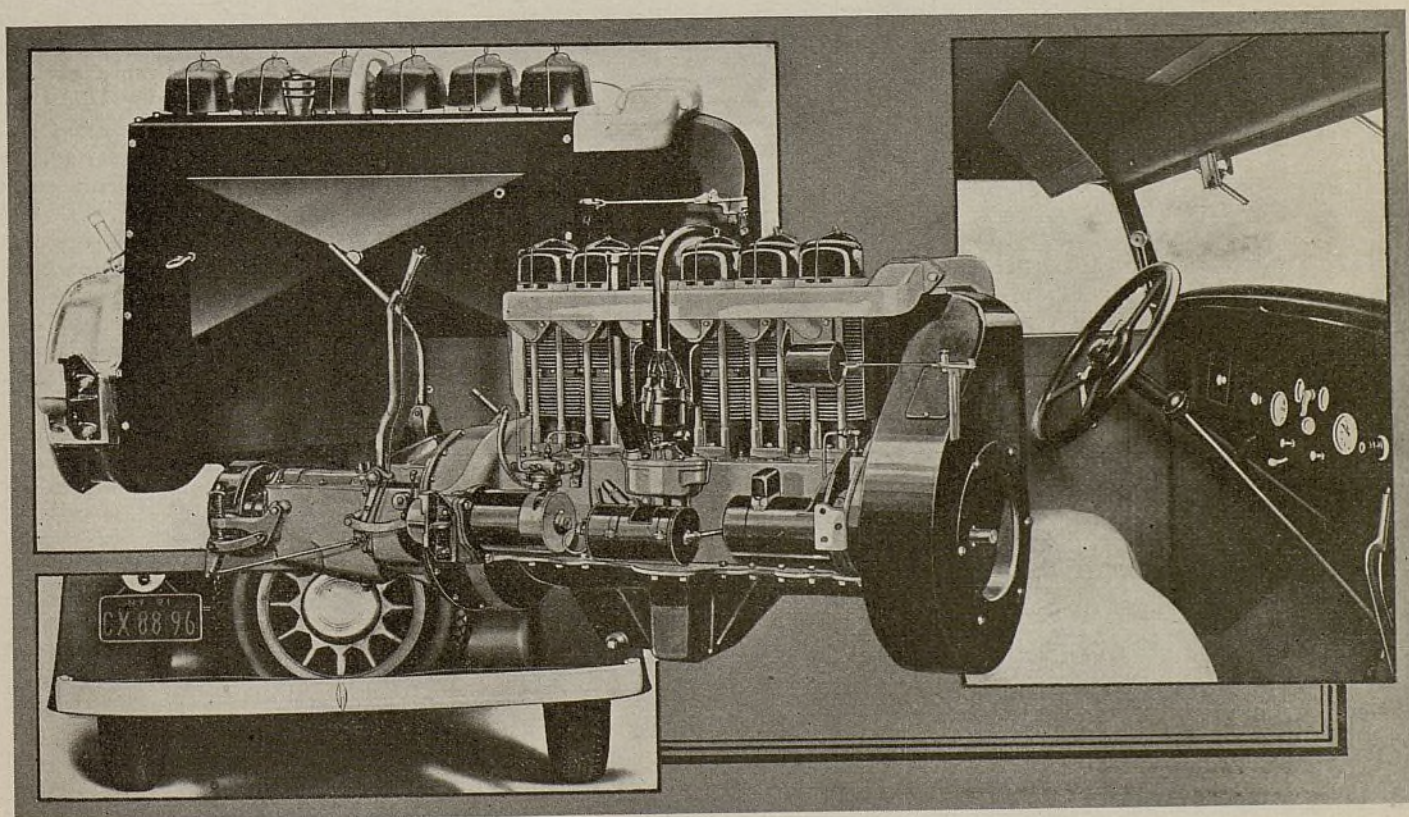
leable, en vez de aluminio, y los tirantes inferiores, que antes eran de  $\frac{3}{8}$  de pulgada de diámetro, son ahora de  $\frac{1}{2}$  pulgada. Se ha perfeccionado la lubricación del diferencial, y el cierre de aceite del árbol del eje trasero es ahora de cuera.

El eje delantero continúa siendo de tipo tubular, pero las soldaduras de las cabezas de dirección aseguradas a la parte tubular quedan en los mismos extremos y por esta razón no debilitan el tubo, el cual es ahora de mayor diámetro que el empleado anteriormente. Los soportes de los muelles están sujetos por abrazaderas al tubo del eje, en lugar de hallarse soldados al mismo. Las abrazaderas en forma de U pasan alrededor del eje tubular.

Los muelles del chasis continúan siendo enteramente elípticos, pero en lugar de tener los ojete soldados a las láminas principales, éstos están formados por arrollamiento, con lo que se evita la posibilidad de debilitamiento que presenta toda unión soldada. Los amortiguadores son ahora de marca Delco.

Los estribos son de un nuevo tipo. Están provistos de una superficie de caucho negro, y sobre ésta hay cinco tiras gruesas de caucho, en sentido longitudinal, que quedan sujetadas por tiras metálicas. El marco alrededor de esta superficie es de metal con enchape de cromo. Los postigos delanteros del capó, que corresponden a los postigos del ra-

(Continúa en la página 35)



Entre las innovaciones del nuevo Franklin se comprenden un deflector de aire caliente (arriba), mayor fuerza motriz, mayor anchura de vía, refinamientos de carrocería y tablero de instrumentos reformado



diador de un motor de enfriamiento por agua, tienen ahora un acabado de cromo sin brillo y van provistos de resortes especiales para evitar su vibración y ruido. El capó tiene una forma nueva. Lleva una bisagra oculta, dos paneles laterales en relieve y tres portezuelas en cada panel lateral.

Los faros delanteros tienen un montaje de unión de rótula, para facilitar su enfoque y ajuste. En lugar de lamparitas sobre los guardabarros delanteros se emplean ahora lamparitas laterales sobre el cubretablero. Atrás hay una combinación de luces que comprende lamparita trasera, señal de parada y señal de retroceso.

Los compartimientos para el acumulador y las herramientas se hallan en los lados opuestos del vehículo, y quedan en puntos muy accesibles desde afuera. Los frenos hidráulicos son iguales en dimensiones a los empleados en los modelos anteriores. La carrera del pedal de enfrenamiento ha sido aumentada para reducir la fuerza física requerida para la opresión del pedal.

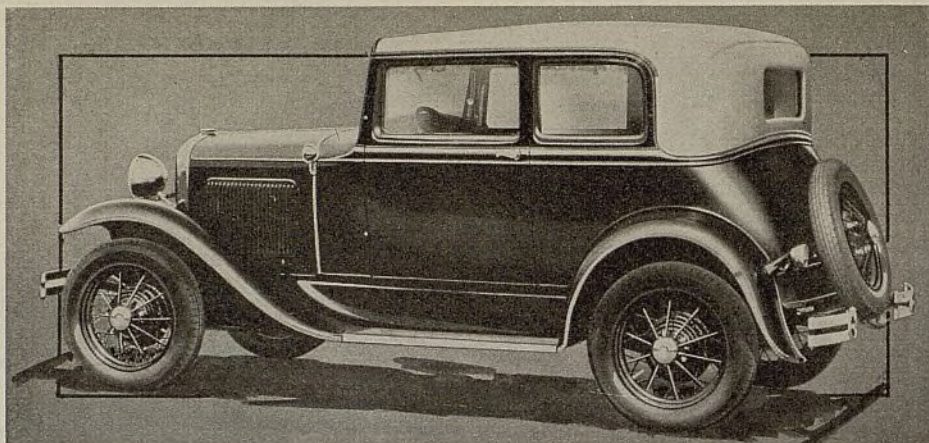
Un nuevo estilo de portabaúl, que mientras no se utiliza ofrece un efecto decorativo, se comprende en la dotación normal de cuatro modelos. Los parachoques son de una sola barra y los traseros se extienden a la anchura completa del vehículo.

Los miembros laterales del bastidor tienen una sección transversal que es  $\frac{1}{2}$  de pulgada más profunda, y la sección de refuerzo ha sido extendida 12 pulgadas más hacia atrás. Detrás del soporte trasero del motor hay un nuevo miembro transversal adicional, que sirve de refuerzo al efecto del miembro de soporte del motor, cuyo montaje es de caucho.

La descripción del chasis aquí dada se refiere particularmente al chasis de la serie De Luxe. El chasis de la serie Transcontinent tiene, sin embargo, el mismo tipo de motor y por esta razón comprende todas las innovaciones de su compañero.

En relación con carrocerías, las nuevas de la serie De Luxe son más bajas, más largas y más anchas, que las de la serie 14. Un cambio interesante sobre los modelos de la serie 14 es la instalación de un parabrisa inclinado en todos los estilos cerrados de la serie De Luxe. Las viseras interiores son dotación normal en todos los modelos cerrados. Cuando no se usan, se pliegan en sentido horizontal sobre el techo. Se suministran ahora limpiadores dobles de parabrisa, que funcionan con un solo motor, para la mayor seguridad en el tráfico.

Exceptuando el brougham-victoria, que tiene asientos fijos, todos los otros modelos llevan asiento de conductor de tipo ajustable hacia el frente o hacia atrás, y el asiento delantero de pasajero es



*El nuevo modelo victoria recientemente introducido por la casa Ford*

plegado, para facilitar la entrada a los asientos traseros. Los asientos delanteros de la limusina son de tipo fijo.

Todos los modelos de la serie 15 tienen asientos delanteros ajustables. El tablero de instrumentos y la cubierta arqueada del cubretablero forman una sola pieza de metal estampado. Los instrumentos están montados en aberturas individuales, y a cada lado del tablero hay un buen espacio para guardar guantes, mapas, etc. El manómetro de aceite del año pasado ha sido reemplazado por un manómetro que indica también la cantidad de aceite.

Los detalles interiores han sido objeto de varios refinamientos. El asiento trasero es ahora  $1\frac{1}{2}$  pulgada más ancho que antes, gracias al aumento a 60 pulgadas de la anchura de la vía de las ruedas traseras.

### Sloan Expone la Posición de la G. M.

**N**UEVA YORK—La General Motors Corp., comprendiendo, hace más de un año, que se estaba desarrollando una tendencia diferente de actividades industriales, reajustó la práctica de sus operaciones de conformidad con el orden existente, condición que ha sido en gran parte responsable de la favorable posición que muestran las ganancias de este año. Alfred P. Sloan, Jr., presidente, manifestó a los accionistas de la corporación, en carta reciente, estas condiciones acompañándoles el estado de cuenta trimestral. La reducción del inventario, tanto de materias primas como de productos terminados, según manifiesta el Sr. Sloan, ha colocado a la corporación en tal estado que se aventajará en el futuro de cualquier cambio en las tendencias del negocio.

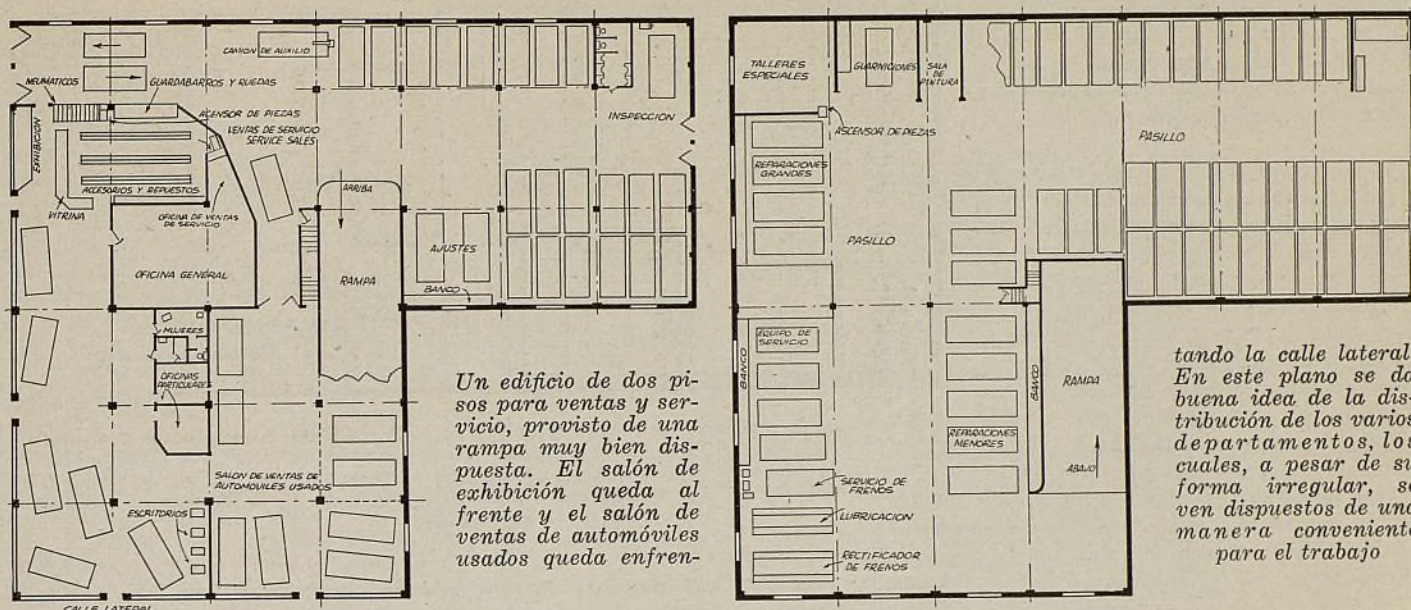
Al presentar sus comentarios sobre la situación industrial presente y sobre la conveniencia de mantener desembolsos de dividendos bajo las condiciones actuales, el Sr. Sloan dijo:

"La General Motors no ha reducido jornales ni sueldos y tengo la esperanza de que no se hagan necesarios reajustes de tal naturaleza. En mi opinión, es importante para la industria apreciar el hecho de que la prosperidad de los Estados Unidos está fundada en una escala de altos jornales. Reducir ésta, en mi concepto, significaría no sólo demorar el retorno de los tiempos normales, sino que pondría un límite, y un límite innecesario, en la prosperidad futura del país. Cuanto más amplio sea el margen que exista entre el jornal diario y las necesidades de la vida, tanto más tendrán disponible los trabajadores para compras adicionales de productos, disfrutar y aprovechar las horas de descanso. El desarrollo del poder adquisitivo de los pueblos crea la riqueza, la que a su vez ejerce sus reacciones favorables en toda la situación industrial."

"El curso de la corporación con respecto a dividendos debe necesariamente ser determinado de vez en cuando a medida que se requiera actuar sobre este particular. La práctica de la corporación es tratar el asunto de desembolsos de dividendos de una manera conservativa. En los períodos de actividad industrial por bajo de lo normal, sin embargo, el desembolso de dividendo que represente un porcentaje de las ganancias totales mayores de lo usual es completamente apropiado. Con respecto a casualidades futuras, el mantenimiento de la potencia financiera y de actividad comercial debe ser siempre la influencia predominante que determine tal acción. Debemos también dar la importancia que merece, al hecho de que la corporación ocupa una posición estratégica en cuanto a capital en caja, a capital de trabajo, y al hecho de que reconoce como propósito industrial de gran valor la importancia de poner todo de su parte para mantener el poder de compra durante los períodos adversos."

Durante el tercer trimestre aumentó el número de accionistas de dicha corporación, de 249.175 a 261.417.





# EDIFICIOS de Ventas y Servicios

## Su Proyecto y Dotación

Por TOM WILDER

Los anteriores artículos de esta serie se publicaron en los números de mayo, julio y octubre de esta revista. El artículo final se publicará en el próximo número

TODO comerciante de automóviles, hasta cierto punto, debe dedicarse igualmente al servicio de ellos, pues con frecuencia su triunfo en el negocio depende de su éxito en el servicio. De aquí que esta serie no quedaría completa sin antes presentar una discusión sobre los edificios destinados a la Venta y Servicio, los que, quizás, abarcan el grupo mayor de todos—y el más variado.

En este grupo se comprenden desde los extensos establecimientos de las grandes ciudades, donde se venden cientos de vehículos anualmente, hasta el lugar rural más modesto, donde un solo hombre maneja el servicio y efectúa una transacción de venta de un automóvil una vez al cabo de mucho tiempo. También se comprenden, desde el local a cargo de un vendedor que presta muy poco servicio, hasta el taller de un mecánico graduado cuyo negocio principal son los trabajos de reparación, el que en un rincón del frente de su taller tiene un cuarto de exhibición y vende un número considerable de vehículos merced a su reputación de buen servicio.

Lo primero que se considera en el arreglo de un edificio de ventas es el salón de exhibiciones. Aun cuando el comerciante y sus vendedores empleen la mayor parte de su tiempo trabajando fuera de la tienda, existe la necesidad de un salón de exhibiciones bien presentado al cual puedan llevarse los clientes en perspectiva a observar nuevos modelos.

Tal salón de exhibiciones debe estar de acuerdo con el automóvil que se vende. Los vehículos de precios elevados requieren alrededores lujosos, ya que las personas interesadas en la compra están acostumbradas al lujo. Por otro lado, aquellos que para comprar un pequeño automóvil tienen que esforzarse hasta el límite sus recursos, tienen reparos o falta de costumbre a tales elegancias y su reacción es mucho más franca en un salón de ventas de aspecto más modesto. Estas diferencias, sin embargo, se eliminan por el tiempo, pero, si se desean obtener resultados inmediatos, debe tenerse en cuenta esta psicología.

Las oficinas son tan importantes como el salón de ventas. Deben ser halagado-

ras y limpias, de modo que despierten en el cliente cierto sentimiento de confianza. Su localización debe ser adyacente al salón de ventas, y no en el mismo salón, con excepción de unos pocos escritorios de vendedores.

ALGUNOS comerciantes mantienen salones para la exhibición de automóviles usados, mas esto requiere un espacio adicional considerable. Si el salón es bastante grande, puede dividirse en dos secciones por medio de un tabique movable, exhibiendo en una de ellas algunos de los vehículos usados que se hallen en perfectas condiciones. Este arreglo es bien flexible, puesto que todo el salón puede usarse para exhibir automóviles nuevos cuando se desee, o puede llevarse a cabo una venta especial de automóviles usados empleando todo el espacio de exhibición.

El comerciante debe disponer de espacio para almacén de automóviles en proporción con sus contratos, pero, fuera de las temporadas de venta dicho espacio es perdido y el único medio de que puede valerle para percibir alguna entrada por el mismo es ofreciéndolo para el esta-



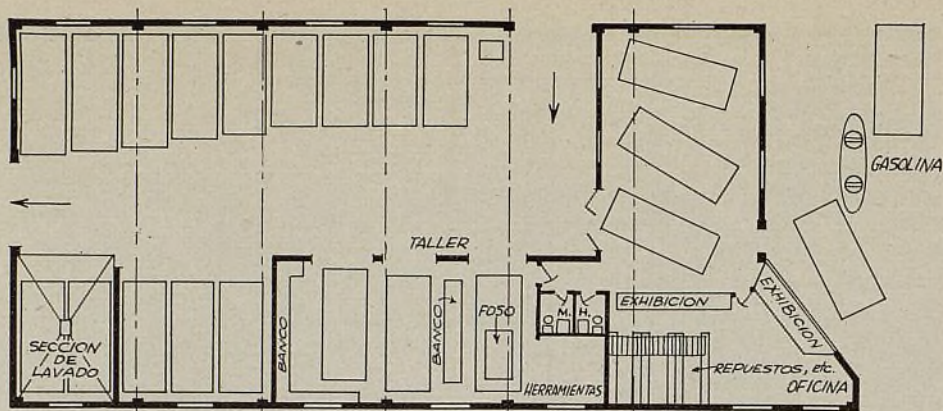
cionamiento de automóviles particulares. Por tal motivo, el espacio de almacén debe ser accesible, aun cuando parte de él debe ser interior para no exponer los automóviles nuevos a daños posibles.

El departamento de servicio en el establecimiento de un comerciante, comúnmente no es tan importante como la estación exclusiva de servicio, pero no hay razón para ello, excepto de que es más o menos un negocio auxiliar de ventas. Los grandes establecimientos bien organizados podrían mantener un departamento de servicio como los descritos en el artículo de esta serie del número anterior, y muchos son los que lo hacen. Sin embargo, prevalecen más los talleres del tipo pequeño y mediano, y los que se describieron en el segundo artículo de la serie, publicado el mes de julio, son comúnmente los que se encuentran hoy.

Tropezan con las peores condiciones el comerciante que además de automóviles tiene camiones, especialmente grandes, por el motivo de que los camiones y automóviles necesitan salones de exhibición separados y no pueden tenerse en el mismo espacio de almacén o tienda sin causar desperdicio o demasiada acumulación.

En general, el salón puede dividirse de la misma manera como hemos dicho para los automóviles usados. El local puede tener espacios amplios y largos de un lado para camiones hasta espacios pequeños del otro extremo para automóviles. No constituye un buen plan tener departamentos de servicio separados, puesto que el equipo tendría que ser doble o se desperdiciaría mucho tiempo.

Es mucho más conveniente tener en el piso bajo una combinación para camión y automóvil, puesto que el uso económico de espacio se hace imposible cuando, para



Un pequeño edificio de ventas y servicios, con estación o puesto de gasolina al frente. Este edificio fué proyectado para aprovechar el calor. El departamento de ventas y el taller están agrupados. Ocupa una esquina de 50 por 100 pies. Obsérvense los bancos entre los automóviles para aprovechar el espacio de pasillo

acomodar camiones, hay que disponer de pasillos, rampas, elevadores, etc.

Otra partida muy deseable pero raramente posible, excepto en localidades favorables, es el separar el servicio de ventas de camiones y automóviles. Con esto queremos decir el uso de entradas separadas para automóviles y camiones. A los dueños de automóviles no les agrada meter su vehículo entre varios camiones, y por esta razón muchas veces buscan un taller exclusivo para automóviles. Algunas veces los camiones pueden entrar directamente al taller de servicio por una entrada especial, mientras que los automóviles pueden entrar en el garaje de estacionamiento y llegar hasta la oficina de inspección para observar los arreglos que tengan que efectuarse. De esta manera los automóviles y camiones quedan separados y al mismo tiempo son servidos por una sola oficina.

Frecuentemente, el comerciante de las grandes ciudades cuenta con dos edificios

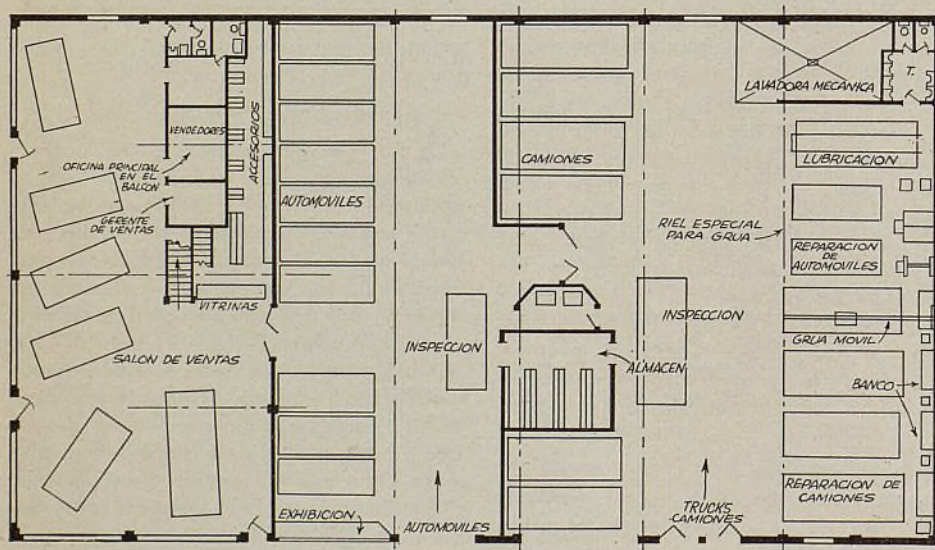
separados y distintos, uno para ventas y otro para servicio. Estos, lo mismo pueden estar el uno frente al otro como a media milla de distancia. En el edificio de ventas habrá muy poco, con excepción del salón de exhibiciones, espacio de estacionamiento para demostradores y unos pocos automóviles nuevos; oficinas de venta y contabilidad y posiblemente un pequeño taller para regular automóviles nuevos a medida que llegan de la fábrica. Algunos incluyen un pequeño taller especial dedicado al servicio corriente de 90 días sobre automóviles nuevos, servicio que se carga al departamento de ventas.

La propiedad de las ciudades en el centro comercial de automóviles es muy cara y, por consiguiente, el área del terreno que se ocupa es comúnmente pequeña y casi toda queda destinada a salón de exhibiciones, excepto por una entrada y pasillo hasta el ascensor, con una hilera de espacios de estacionamiento de un lado. Puede que haya un entresuelo en el fondo del salón destinado para las oficinas. Si se carece de este entresuelo, las oficinas generales se establecen en el segundo piso, con espacio de almacén en el fondo del mismo y en los pisos de arriba.

Cuando la estación de servicio se tiene cerca, la propiedad es también costosa y por lo tanto el espacio reducido. El piso principal comprenderá muy pocos servicios, recibo, inspección y entrega, la oficina de servicio, y lo que quede se usará para almacén. Los talleres estarán situados en los pisos superiores.

Regularmente el objeto de separar el servicio de la venta es para poder usar propiedad más barata y entonces el servicio es casi seguro que se hallará a cierta distancia; o posiblemente se encuentre en el mismo piso principal.

Muchas veces, al tratarse de un pueblo montañoso, el piso principal y salón de exhibición pueden dar frente a cierta calle y el edificio se extiende hacia atrás



Edificio de ventas y servicios de un comerciante que maneja igual cantidad de automóviles y camiones. El servicio de camiones está en proporción de 60 por ciento, en relación con el de automóviles. En este plano se ven los problemas que se presentan cuando es necesario separar el servicio de camiones del servicio de automóviles



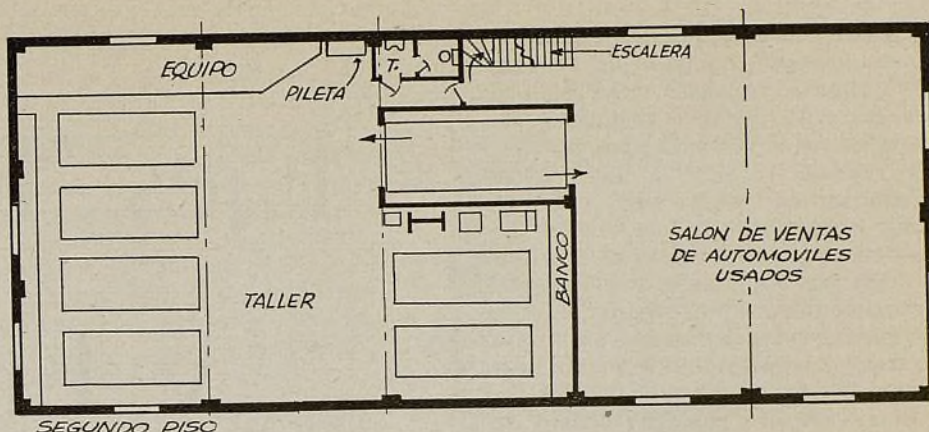
de modo que el departamento de servicio enfrenta a otra calle a un nivel más alto. El espacio de almacén estará detrás del salón de exhibiciones y vendrá constituyendo el sótano debajo del departamento de servicio. Este arreglo no daría tan buen resultado donde el departamento de servicio estuviese en el nivel más bajo, debido a falta de luz, pero la entrada de servicio podría estar en el nivel más bajo con el almacén debajo del salón de exhibiciones y reservar para servicio una gran parte de este salón. No debe haber entrada de automóviles en el frente del salón de exhibiciones.

EL edificio de ventas y servicio que comprende tres pisos estara muy bien dividido si se destina el sótano para almacén, el primer piso para servicio rápido, inspección, entrega y ventas, y el segundo piso enteramente al servicio. El edificio de ventas y servicio y el destinado a almacén, son los que mejor usan y aprovechan el espacio del sótano.

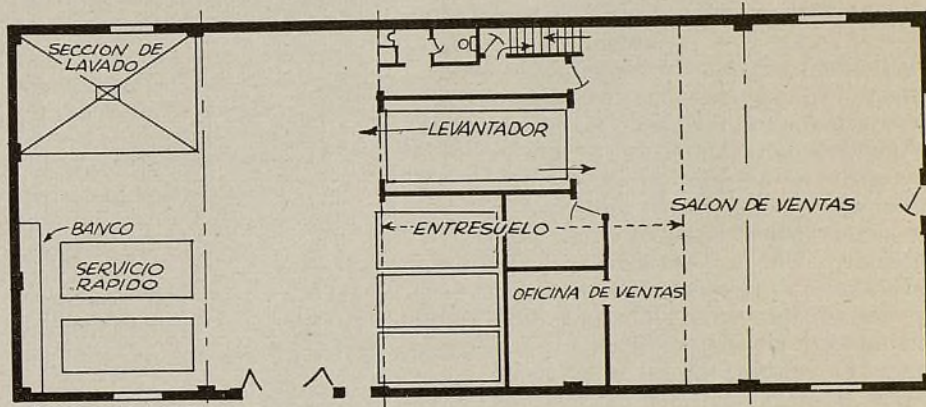
No existe una regla general para la división apropiada del espacio de oficina. Algunos comerciantes llevan todo el negocio en su cabeza y apenas si poseen oficina o personal de oficina y mantienen las cuentas a su manera. Otros, especialmente donde hay varios socios que componen una compañía, poseen oficinas privadas para cada socio, oficinas de venta, sala de conferencias, oficina de contabilidad con ventanilla para el cajero como en los bancos, etc. El gerente de ventas usualmente cuenta con oficina independiente, estando los vendedores todos en un amplio salón, o, de lo contrario, sus escritorios se sitúan a lo largo de un lado del salón de exhibiciones. Donde existe un piso entresuelo de balcón para la oficina general, el gerente de venta y sus vendedores se sitúan en el piso principal debajo de la galería donde se encuentran a mano para entrevistar a los clientes en perspectiva que entran en el salón.

Un salón de ventas y exhibiciones bien proyectado tiene que ser bastante amplio para comprender en el mismo todos los modelos de automóviles que abarca el surtido del comerciante. La altura del cielo raso debe ser en proporción con el tamaño del salón. Para salones de 30 a 35 pies (aproximadamente 9 m.) una altura del cielo raso de 12 pies (3,6 m.) es suficiente; pero cuando son de 40 o 50 pies de fondo (más de 12 m.), la altura debe ser aumentada de 18 a 20 pies (6 m.). Las columnas no dejan de ser una verdadera molestia, mas donde se tienen dos o más pisos arriba, no pueden eliminarse las columnas sin incurrir en grandes gastos para instalar vigas. Sin embargo, las columnas pueden limitarse a una o quizás dos en la línea central, de modo que no exista un gran número de ellas.

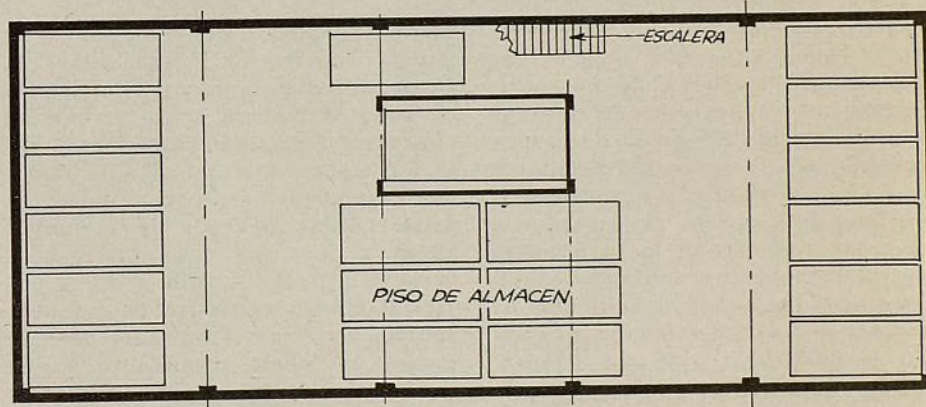
La luz es importante en los salones de



SEGUNDO PISO



PISO PRINCIPAL



SOTANO

*Este es un plano excelente para un terreno limitado, sobre el cual ha de construirse un edificio de varios pisos para obtener toda la superficie que se necesita. En el entresuelo se instalan la oficina, el almacén de repuestos y otras dependencias del negocio*

exhibición; hace resaltar los colores y enaltece el brillo del acabado de cromo. Si las ventanas son altas dejarán pasar la luz hasta bien adentro del salón; de lo contrario, debe proveerse luz desde arriba. Ventanas amplias y altas en el frente del edificio le dan una ornamentación distintiva que lo hace resaltar de los otros que le rodean y ofrece, por lo tanto, un medio de anuncio.

La construcción de los pisos de estos salones es muy variada. En cierta ocasión se usaban extensamente mosaicos blancos, pero los mismos dejaron de usarse debido a que el polvo y suciedad se destacaba muy pronto en ellos. Ahora son más populares los ladrillos de color rojo, marrón o ante. Pisos de granito

en varios colores son también populares. Los ladrillos de pizarra en varios tamaños y colores están también adquiriendo gran popularidad. El mármol es siempre el material indicado para ciertos toques arquitecturales. El piso, desde luego, debe coordinarse con el resto de la obra; comúnmente el cemento preparado en cuadros salpicados de color o con el color natural, es eficaz algunas veces y siempre es más económico y duradero.

Los artefactos de alumbrado son una característica importante del salón de exhibiciones. Dan gran realce a la apariencia del salón, y son de gran valor de anuncio durante la noche, cuando los automóviles pueden observarse con mayores encantos que con la luz del día.



CASI todos los vehículos automóviles se impulsan por sus dos ruedas traseras y se dirigen por sus dos ruedas delanteras. En los antiguos modelos de automóviles, las ruedas traseras a menudo se montaban de modo que pudieran girar libremente en los husillos de los extremos de un eje fijo. Mediante cadenas recibían el movimiento. Actualmente, y sin excepción alguna, las ruedas están montadas en un eje giratorio, constituido por dos árboles propulsores.

El eje trasero moderno consta de dos partes principales: la caja del eje, sobre la cual se soporta el peso del vehículo, con la ayuda de los muelles del bastidor, y el grupo propulsor, representado por los árboles del eje y sus engranajes. La fuerza propulsora se transmite al eje trasero por medio de un árbol propulsor provisto de articulaciones universales, las cuales hemos descrito en artículo anterior. En la parte central del eje se halla el sistema de engranajes de desmultiplicación llamado diferencial, que sirve para transmitir la fuerza en sentido lateral y al mismo tiempo para aumentar el esfuerzo de impulsión.

**El Diferencial**—En todos los vehículos propulsados por dos ruedas lateralmente opuestas es necesario emplear un engranaje diferencial. Este mecanismo tiene por fin dividir igualmente el esfuerzo propulsor entre las dos ruedas y permitir a la vez que una de las ruedas gire a mayor velocidad que la otra mientras el vehículo va doblando esquinas o caminos. Ciertos vehículos de muy angosta vía, destinados a carreras, se han construido sin diferencial en el eje trasero. Estos modelos especiales para carreras pueden, en realidad, funcionar sin diferencial, pues al doblar una curva yendo con mucha rapidez, el peso completo de

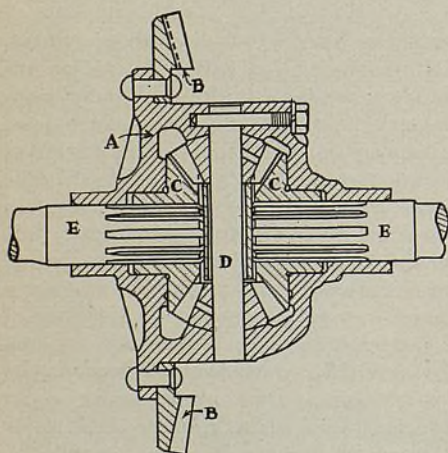


Fig. 1—Articulación universal en plano transversal

# Ejes Traseros y Frenos

Por P. M. HELDT

ARTICULO NOVENO

de una serie escrita exclusivamente para  
EL AUTOMOVIL AMERICANO

la sección trasera del vehículo recae, por la fuerza centrífuga, sobre la rueda de afuera, mientras la rueda de adentro resbala sobre el camino sin sufrir demasiado rozamiento. Esto, sin embargo, no puede aplicarse a un automóvil ordinario, pues en primer lugar, a causa de su mayor anchura de vía y peso, no respondería al volante de dirección, y por otra parte, la rodadura de los neumáticos sufrirían prematuro desgaste por el fuerte rozamiento a que queda expuesta cada vez que el automóvil se desvía de la dirección en línea recta.

En la figura 1 mostramos una vista sección de un diferencial provisto de una corona de tipo biselado. El diferencial comprende una caja A unida a una brida en la cual está remachada la corona B. La caja tiene una forma cilíndrica y en sus lados lleva soportes para los cojinetes para los cubos de los engranajes laterales biselados CC. El diferencial comprende también varios piñones cónicos o biselados—dos en el modelo ilustrado—que están montados en un pasador D, cuyo eje intersecta el eje o centro común de los engranajes laterales, en ángulo recto, y que se conectan con estos últimos. Los diferenciales para automóviles más pesados tienen generalmente cuatro de estos piñones, y en casos excepcionales se emplean solo tres. Los engranajes laterales tienen

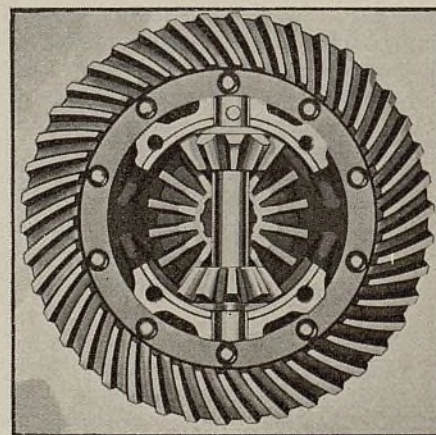


Fig. 2—Corona cónica helicoidal y articulación universal con un engranaje lateral y la mitad de la caja quitada

sus cubos ranurados y se ajustan en los extremos interiores ranurados de los árboles propulsores EE del eje trasero.

El movimiento giratorio del diferencial proviene de los engranajes biselados o cónicos. El esfuerzo propulsor queda igualmente dividido entre los dos engranajes laterales, por medio de los piñones cónicos, que en este caso actúan como palancas de compensación. En la marcha en línea recta, ambos engranajes laterales giran a igual velocidad y los piñones cónicos no giran en sus ejes o pasadores. Al doblar una esquina o pasar una curva, uno de los engra-



najes laterales gira con mayor velocidad que el otro. En este caso, el termino medio de la velocidad de ambos engranajes laterales es igual a la velocidad del diferencial. En este tipo de diferencial, tanto los engranajes laterales como ambas ruedas propulsoras siempre tienen la misma fuerza propulsora. Esta uniforme distribución del esfuerzo propulsor existe también en ambas ruedas aun cuando una de ellas se vaya en banda o resbale. En tal caso, ninguna de las ruedas ejerce esfuerzo de tracción sobre el piso.

**Propulsiones Finales**—En la mayor parte de los automóviles de pasajeros, la propulsión final es por engranajes cónicos helicoidales, es decir, engranajes cónicos con dientes curvos. Al principio se empleaban engranajes cónicos con dientes rectos pero pronto se vió que era imposible construir este tipo de engranaje de modo que no produjera ruido. En 1912 se introdujo el tipo de engranaje cónico helicoidal, que mostramos en la figura 2. En este misma figura mostramos todos los elementos del mecanismo diferencial, incluyendo la caja, engranaje lateral, piñones y pasador. En un par de engranajes cónicos helicoidales conectados, los dientes del piñón y del engranaje no tienen contacto sobre toda el área de su cara al mismo tiempo. El contacto empieza en un extremo de cada diente y pasa gradualmente por la cara. Este movimiento gradual produce un funcionamiento silencioso.

Hace pocos años se introdujo una adicional modificación al tipo de engranaje cónico helicoidal y el nombre de éste se cambió a engranaje hipide. En los engranajes cónicos ordinarios, los ejes del y del engranaje se intersectan, pero en los de tipo hipoide, estos ejes se desvían entre sí. En la

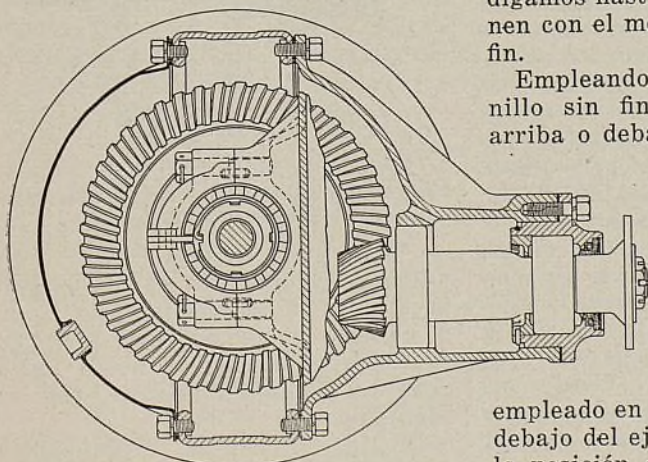


Fig. 3—Grupo central de un eje trasero con propulsión por engranaje hipoide

instalación de automóviles de pasajeros, el eje del piñón se halla colocado debajo del eje de la corona, y con esto se logra bajar la altura del extremo trasero del árbol propulsor, lo que permite, por su parte, bajar la altura del piso de la carrocería, sin perturbar la posición de ese árbol. En la figura 3 mostramos un diferencial de eje trasero provisto de propulsión mediante engranajes hipoide.

#### Propulsiones por Tornillo

**sin Fin**—La propulsión final por medio tornillo sin fin y rueda dentada se emplea particularmente en los camiones. El mecanismo de tornillo sin fin es levemente menos efectiva que la por medio de engranajes cónicos helicoidales, sobretodo en el momento de la partida, a causa de que la acción de los dientes en el sistema de tornillo sin fin es en el sentido de un movimiento de resbale, lo que provoca mayor rozamiento que el movimiento estrictamente rodante. En los engranajes cónicos con dientes rectos, la acción del dientes es enteramente rodante. El mecanismo de tornillo sin fin permite, sin embargo, la ventaja de una mayor reducción o desmultiplicación de velocidad en un solo paso o etepa. La corona o engranaje movido del eje trasero tiene un diámetro limitado por el mismo despejo sobre el suelo, y con los engranajes cónicos de dientes rectos y presente diámetro de las ruedas de los automóviles de pasajeros, la desmultiplicación máxima más útiles probablemente menor de 5 a 1. El límite es mucho mayor cuando se emplean engranajes hipoide, pero las desmultiplicaciones más grandes, digamos hasta de 9 a 1, sólo se obtienen con el mecanismo de tornillo sin fin.

Empleando una propulsión por tornillo sin fin, éste puede instalarse arriba o debajo del eje trasero. En camiones se monta ordinariamente arriba del eje, con el objeto de aumentar el despejo sobre el suelo. En los pocos automóviles de pasajeros en que este sistema se ha

empleado en años recientes, se monta debajo del eje, con el objeto de bajar la posición del extremo trasero del árbol propulsor. En la figura 4 mostramos una típica instalación de pro-

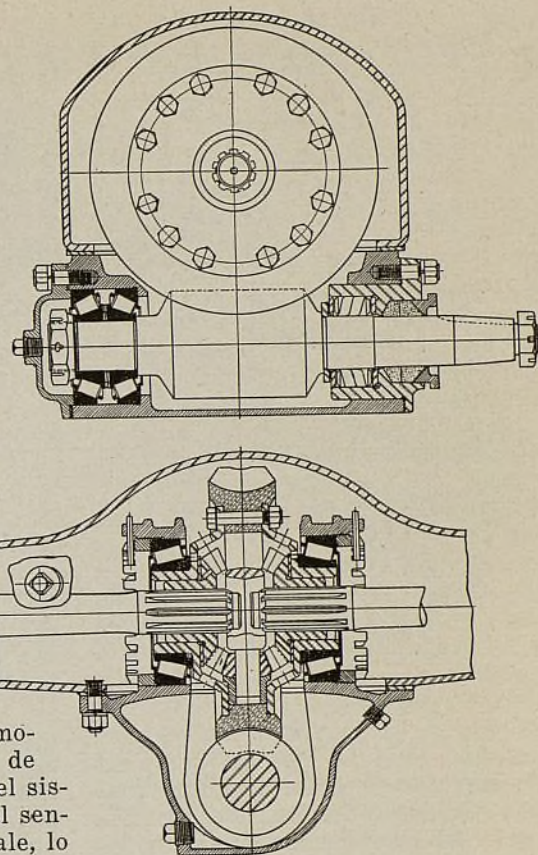


Fig. 4—Grupo central de un eje trasero de propulsión por engranaje de tornillo sin fin

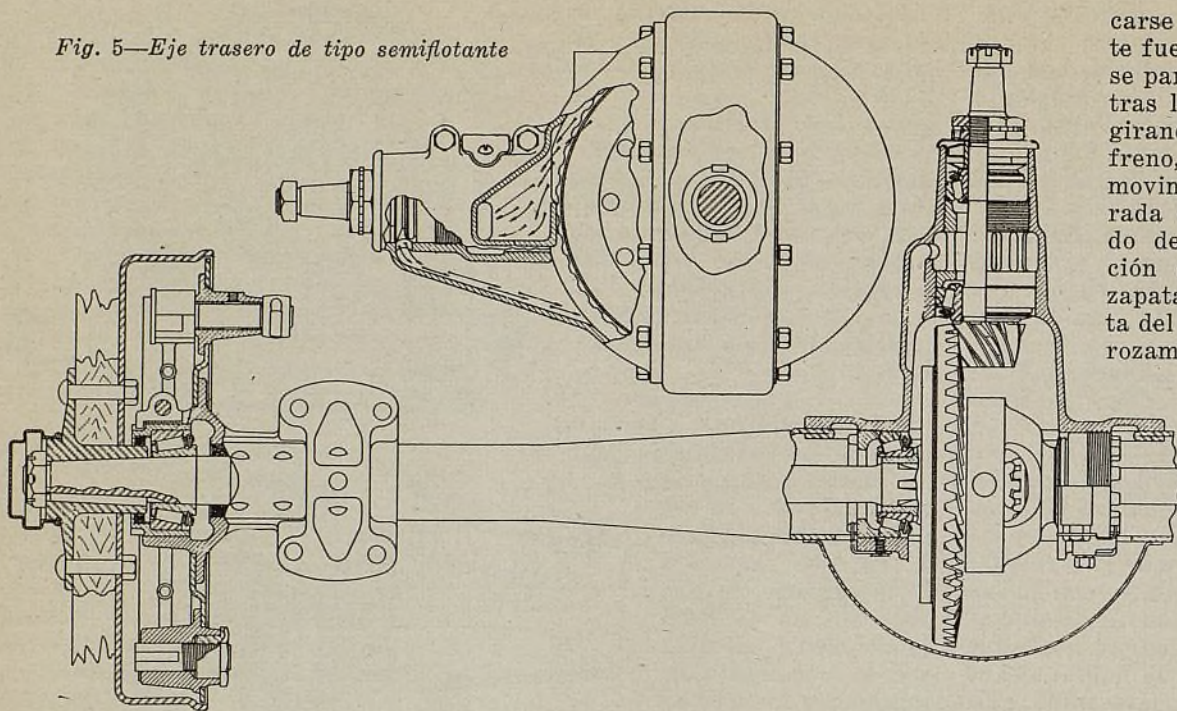
pulsión por tornillo sin fin de montaje debajo del eje. Tanto el tornillo sin fin como el diferencial del eje y engranaje del tornillo sin fin, firmemente asegurado a este último órgano, funcionan en cojinetes y van montados en un miembro fundido, que se llama soporte de diferencial. En este caso, el completo grupo de engranajes puede insertarse en la caja del eje, como si fuera una unidad, y quitarse de este punto de idéntica manera.

**Tipos de Eje Trasero**—En la figura 5 mostramos una vista de un eje trasero de propulsión por engranaje cónico helicoidal. Este tipo de eje tiene también un soporte de diferencial, y debemos llamar la atención hacia el hecho de que tanto el piñón cónico y el diferencial con la corona, pueden moverse levemente en dirección a sus ejes, con el objeto de ajustar la conexión o contacto entre sus dientes. La caja del eje es de acero estampado y consta de dos mitades que se unen por medio de soldadura efectuada con soplete de acetileno o con arco voltaico. Los árboles del eje se insertan por los extremos de la caja, después de haber instalado la caja y el soporte del diferencial.

Se observará que en este tipo hay una pieza fundida remachada en el



Fig. 5—Eje trasero de tipo semiflotante



extremo del tubo del eje, que sirve de montaje al cojinete que se pasa por el extremo del árbol del eje. Esa parte del árbol del eje afuera del cojinete queda proyectada afuera de la caja del eje y lleva el cubo de la rueda firmemente asegurado por medio de una cuña metida en un asiento cónico. Este tipo se conoce bajo el nombre de eje semiflotante y se caracteriza por el hecho de que la carga proveniente del peso del chasis, es transferida por este cojinete exterior de la caja del eje al árbol del eje, y de este último a la rueda.

**Eje Enteramente Flotante**—Hay otro tipo de eje trasero, llamada enteramente flotante, que se emplea actualmente en camiones y ómnibus. La construcción del centro del eje es exactamente igual a la que mostramos en la figura 5, pero los extremos de afuera están dispuestos tal como se ve en la figura 6. En este caso, el tubo del eje se extiende por todo el cubo de la rueda, y la rueda misma queda montada en dos cojinetes que hay afuera del tubo. El árbol del eje se proyecta del tubo sólo una pequeña distancia y su extremo va provisto de una conexión ranurada que encaja en las ranuras correspondientes del cubo de la rueda. En un eje enteramente flotantes, los árboles del eje están expuestos a esfuerzos torsionales solamente, mientras que en uno del tipo semiflotante, están sujetos a combadura y torsión. En el primer tipo de eje, los árboles tienen un diámetro uniforme en toda su extensión, con excepción de los extremos, que son más grandes para evi-

tar que sus ranuras debiliten el resto del cuerpo. En el segundo tipo, el diámetro del árbol es mayor en su extremo de afuera, que es donde está sujeto al mayor esfuerzo de combadura.

Hay un tipo intermediario, llamada eje tres cuartos flotante, que se emplea en varios automóviles de pasajeros. En este tipo, el cubo de la rueda gira en un solo cojinete montado afuera del tubo del eje, y el extremo exterior del árbol está firmemente asegurado al cubo de la rueda.

**Frenos**—A causa del aumento del término medio de la velocidad de la marcha, se presente con creciente importancia la necesidad de poder detener y parar el vehículo dentro de una distancia mínima dada. La parada se efectúa aplicando los miembros de rozamiento, llamados frenos, a piezas que están en positiva relación propulsora con las ruedas de camino. Las piezas a las cuales se aplica la fuerza de rozamiento o fricción de los frenos son los tambores de las ruedas. Hasta 1920, los frenos se aplicaban directa o indirectamente a las ruedas traseras, pero desde entonces se ha visto la introducción, en varios automóviles, del sistema de frenos en las cuatro ruedas. Actualmente casi todos los automóviles de pasajeros tienen este sistema de frenos en las cuatro ruedas, y gran número de camiones lo han también adoptado.

Cuando el miembro de rozamiento o freno se aplica al tambor conectado a cualquiera rueda del vehículo, se produce en ésta una retardación de su movimiento giratorio, y de apli-

carse el freno con bastante fuerza, este movimiento se paraliza del todo. Mientras la rueda continúe girando bajo la acción del freno, la retardación de su movimiento o completa parada dependerá del grado de rozamiento o fricción que existe entre la zapata del freno y la cinta del tambor del freno. El rozamiento o fricción que se necesita ejercer sobre el tambor del freno de la rueda para paralizar su movimiento depende del peso o carga que está sopor- tando la rueda, de la clase de rodadura del neumático, del estado de la su-

perficie del camino y del diámetro relativo de la rueda y su tambor. Se comprenderá, a primera vista, que hay necesidad de mayor fuerza de rozamiento en los tambores de los frenos para parar las cuatro ruedas, que para paralizar sólo dos de ellas. Los frenos en las cuatro ruedas pueden parar un automóvil en casi la

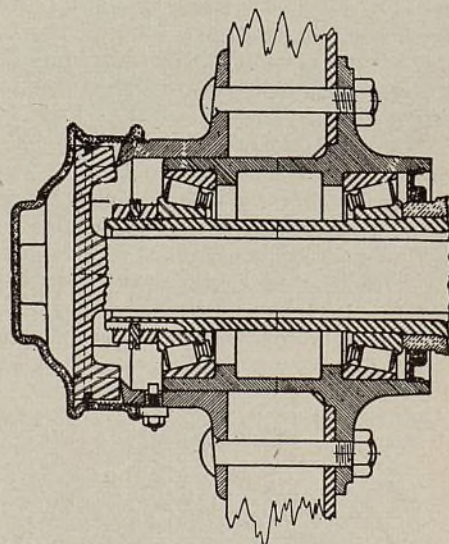


Fig. 6—Extremo de un eje de tipo enteramente flotante

mitad de la distancia en que pueden hacerlo los frenos en dos ruedas, pero al mismo tiempo, los primeros exigen casi dos veces más esfuerzo físico para su aplicación máxima, que los segundos.

Gracias a ciertos experimentos emprendidos por el Bureau of Standards de Washington, se ha visto que la máxima distancia de parada de un



automóvil corriendo sobre un pavimento asfaltado puede averiguarse aproximadamente multiplicando la velocidad del vehículo en millas por hora por si misma y dividiendo el producto por 19 en el caso de frenos en las cuatro ruedas, y por 10 al tratarse de frenos en dos ruedas. Ateniéndose a esta fórmula, vemos entonces que un automóvil con frenos en dos ruedas puede pararse, de una velocidad inicial de 20 millas por hora (32 km. por hora) en una distancia mínima de casi 40 pies (12 m.) mientras que otro con frenos en las cuatro ruedas, puede hacerlo en cerca de 21 pies (6, 3 m.).

**Número de Frenos**—Todos los automóviles tienen dos mecanismos para el funcionamiento de los frenos: un pedal y una palanca. En la mayor parte de los países, los reglamentos relativos a automóviles adoptados hace años, mandan que todo vehículo automóvil ha de tener dos sistemas independientes de enfrenamiento. En años pasados, esto ha sido interpretado en el sentido de que estos dos sistemas independientes no han de tener ningún mecanismo que les sea común, salvo los tambores de las ruedas. Sin embargo, desde la introducción del sistema de frenos en las cuatro ruedas, éste se halla instalado de modo que los cuatro frenos pueden aplicarse tanto accionando el pedal como movimiento la palanca, o bien, accionando los cuatro frenos con el pedal y los dos de las ruedas traseras con la palanca. Estos sistemas han resultado seguros y recibido la aprobación de las autoridades americanas.

Para el servicio ordinario, el enfrenamiento por pedal es el más conveniente, pues deja la mano completamente independiente para el manejo del volante de dirección. El sistema de enfrenamiento se acciona oprimiendo su pedal con el pie derecho. Este mismo pie se emplea también para oprimir el acelerador, que gobierna la velocidad y fuerza del motor. El sistema de frenos en las cuatro ruedas, que comprende la provisión de que en caso de desarreglo queden siempre dos de los frenos en servicio activo, como es el tipo predominante en la industria actual, es virtualmente infalible cuando se acciona por el pedal. A pesar de esto, es necesario que puedan también accionarse mediante una palanca, y el objeto principal de esta palanca es enfrenar o paralizar el vehículo, sobre todo cuando este ha de quedar parado sobre un camino inclinado. Por esta razón, la palanca de enfrenamiento está provista de un mecanismo de uña y sector.

**Frenos de Extensión y de Contracción**—Los frenos pueden clasificarse en dos categorías generales: los de disco y los de tambor. Los de disco comprenden un disco que ha de girar mientras giren las ruedas. Sobre este disco actúan uno o más pares de zapatas, que sirven para retardarlo o paralizarlo. Los frenos de tambor, en los cuales los miembros de rozamiento pueden contraerse sobre la superficie exterior o extenderse contra la superficie interior de un tambor, pueden, por su parte, clasificarse en dos clases, que son: los frenos exteriores o de contracción sobre el tambor, y los frenos interiores o de extensión dentro del tambor.

En años pasados, los frenos exteriores predominaron en los auto-

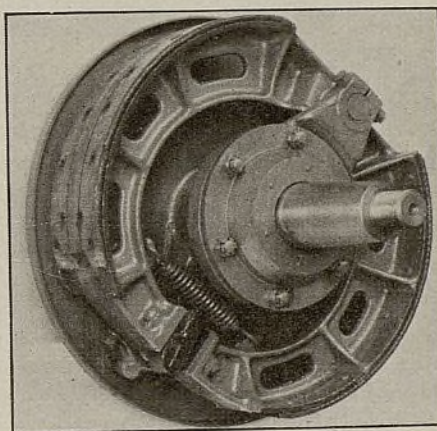


Fig. 7—Zapata de freno de tipo de extensión

móviles de pasajeros de construcción americana, pero actualmente se han reemplazado por los frenos interiores. Estos últimos tienen la ventaja de que pueden encerrarse y quedar así protegidos contra el barro, agua, etc. Todos los frenos están siempre forrados con un material de rozamiento, que generalmente tiene por base el amianto, material de admirables propiedades de resistencia contra el calor y de alto coeficiente de rozamiento en contacto con el acero. El coeficiente de rozamiento de casi todos estos forros se afecta, sin embargo, notablemente por la humedad, y para evitar este debilitamiento, se emplean con preferencia los frenos interiores, que como hemos dicho ya, están completamente protegidos con el agua, etc.

**Mecanismos de Enfrenamiento**—Mientras los frenos se aplicaron sólo a las ruedas traseras, su mecanismo de actuación fué sencillo, pues consistía en uniones mecánicas de eslabones y varillas de acero. El sistema de frenos en las cuatro ruedas presentó un serio problema de instalación y funcionamiento, pues la sen-

cilla instalación de varillaje y eslabones no resolvía el problema, a causa de que los tambores de las ruedas delanteras giran próximos a los pivotes de las ruedas. Se idearon, por lo tanto, varias formas de conexión, algunas bastante satisfactorias, pero con la introducción del sistema hidráulico vino una solución muy acertada al problema, pues la fuerza que se transmite a los frenos por medio del nuevo método está representada por una columna de líquido transmitida por una tubería.

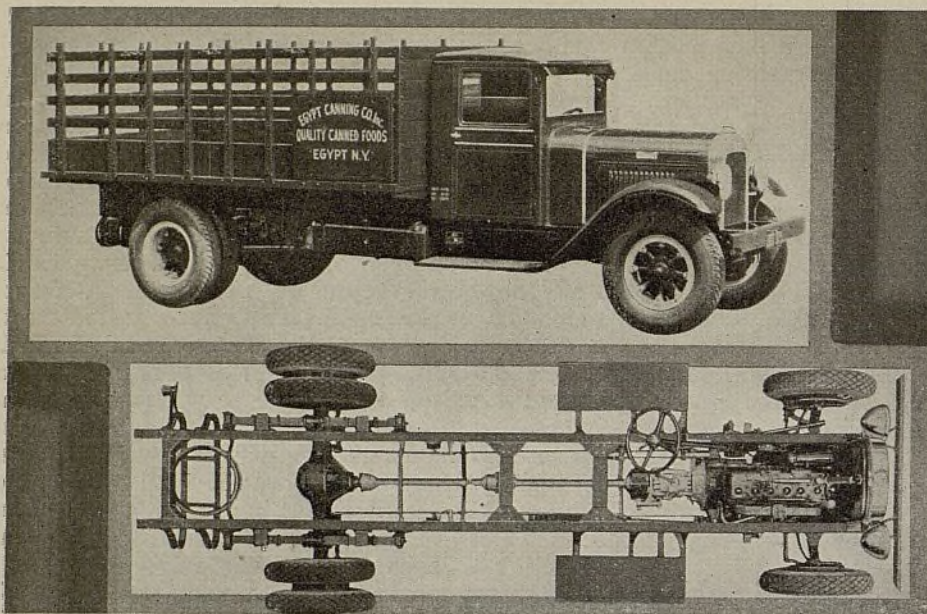
En la figura No. 7 mostramos un sistema de enfrenamiento de funcionamiento mecánico. El tambor, que se asegura a la rueda de camino, se ha quitado para dejar ver la instalación interior, que consta de las zapatas montadas en sus sostenes y de la placa de respaldo, cuyo borde se proyecta levemente sobre la parte exterior del tambor encerrando efectivamente el mecanismo del freno. Se observará que hay dos zapatas muy bien reforzadas y forradas. La construcción rígida de estas zapatas, la limitación del forro a cerca de siete décimos de la circunsferencia del tambor y la achaflanadura de los extremos del forro, son todas medidas para disminuir el rechinido de los frenos, el cual proviene principalmente de la deformación del tambor bajo la presión excesiva que recibe de las zapatas. En el modelo mostrado, ambas zapatas están pivoteadas en un extremo y pueden ponerse en contacto con el tambor forzando la separación de sus extremos por medio de una leva. Un resorte espiral entre los extremos libres retrae las zapatas del tambor.

**Tipo de Fuerza Automática**—Desde la adopción de los frenos en las cuatro ruedas, se ha presentado el problema de coordinar la instalación de modo el funcionamiento de los frenos, a su punto de fuerza máxima, pueda efectuarse con el menor esfuerzo muscular posible. Para enfrenar las cuatro ruedas se requiere el doble del esfuerzo que para enfrenar dos. En realidad, no conviene paralizar las ruedas para traer el vehículo a un punto fijo de parada, pues, en tal caso, el desgaste ocurre en los neumáticos, en lugar de los forros de los frenos. El enfrenamiento debe producirse lo más gradualmente que sea posible, acentuando la fuerza un poco antes de llegar al punto en que se desea parar.

Para facilitar el gradual enfrenamiento y obtener una acción instantánea, cuando ello sea necesario, se ha reducido el intersticio entre el freno y el tambor mientras ambos

(Continúa en la página 36)





*El más reciente Stewart, el 354 de 3½ toneladas*

## Stewart Anuncia un Chasis de 3 Toneladas

EL nuevo chasis de camión anunciado por la Stewart Motor Corp., de Buffalo, N. Y., se conoce bajo el nombre de modelo 35X. El nuevo miembro de la familia Stewart está provisto de un motor de seis cilindros de 3¼ x 4½ pulgadas (95,2 x 114,3 mm.) de marca Lycoming, tipo ASD, cambio de marcha de cuatro velocidades adelante y marcha atrás de marca Fuller, eje trasero Clark de tipo flotante con propulsión por engranaje cónico, frenos Bendix en las cuatro ruedas y bastidor de 9" x 2¼" x 9/32". Aunque los órganos anotados son de dotación normal en este nuevo modelo de tres toneladas, el mismo se ofrece, a precio adicional, con un motor de 3⅞" x 5" (98,4 x 127 mm.), eje trasero de doble reducción o eje Timken de propulsión por tornillo sin fin, y un cambio de marcha central auxiliar.

Un árbol tubular Spicer de 2¼" y articulaciones universales metálicas forman la conexión al eje trasero. En modelos de larga distancia entre los ejes se emplea un árbol propulsor de dos secciones provisto de cojinetes de alineación automática. El eje Clark, anotado más arriba, tiene una desmultiplicación corriente de 7½ a 1. Sin cobrar precio adicional se suministra este mismo eje con una desmultiplicación de 6½ a 1. En la dotación corriente se incluyen firmes tensores.

El sistema de enfrenamiento consiste de frenos mecánicos Bendix de dos zapatas en las cuatro ruedas, para el servicio corriente, y de un freno de tipo exterior en el árbol transmisor, para el servicio de estacionamiento o emergencia.

Los tambores de los frenos accionados por pedal son grandes. Los delanteros tienen 16 x 2 pulgadas y los traseros, 17¼ x 3. El mecanismo de dirección es un modelo Ross de leva y palanca.

El bastidor está sostenido por cuatro muelles semielípticos. Los muelles delanteros son de 40 x 3 pulgadas y tienen 11 láminas. Los traseros son de 56 x 3 pulgadas y tienen 15 láminas. Los muelles auxiliarse traseros tienen 6. Los neumáticos tipo balón, que son dobles en las ruedas traseras, son de 8.25/20, dándose elección a los de 34 x 7 pulgadas. Las ruedas son de acero fundido. La distancia normal entre los ejes del nuevo chasis es de 155 pulgadas (3,87 m.) con una corta especial de 149 pulgadas (3,72 m.). A precio adicional se ofrecen de 176, 190 y 220 pulgadas.

En la dotación corriente se incluyen: motor de arranque, generador, alumbrado eléctrico, bocina, parachoque, delantero, velocímetro, limpiador de parabrisa, espejo retroscópico en la garita, depurador de aire, termostato e indicador de gasolina.

### Nueva Proporción de Carga de Camiones

DETROIT—Simultáneamente con el anuncio de su nueva serie completa de camiones, la Dodge Brothers, introdujo un nuevo sistema de proporción de capacidad de carga de cada modelo. La nueva placa indicadora de la capacidad de carga, la que está colocada en lugar bien visible del tablero de instru-

mentos, muestra al conductor la verdadera capacidad del camión. En esta placa se anotan una serie de pesos delanteros y traseros, los cuales varían de acuerdo con el tamaño de los neumáticos con que está equipado el modelo particular.

El haber decidido adoptar esta forma de exponer la capacidad propia de un camión, es para que el conductor pueda comprobar fácilmente le carga pesando primero en una báscula normal la parte del frente del camión cargado y luego la de atrás. En la placa de referencia se establece que la garantía del fabricante queda nula si se excede la carga total delantera y trasera especificada para un tamaño determinado de neumático.

Por muchos años ha persistido la idea de sobrecargar los vehículos, manifiesta la Dodge Brothers, y, como resultado, los fabricantes, particularmente los que construyen camiones de gran capacidad, han adoptado una proporción de carga muy conservadora, la cual de ninguna manera representa la verdadera capacidad del camión bajo todas las condiciones de funcionamiento.

### Salvamento Ford en Cantidad

DETROIT—Han sido salvados más de 30.000 automóviles viejos por la Ford Motor Co. desde que a principios de este año comenzó el trabajo de salvamento como un experimento. Este salvamento alcanza hoy a un promedio de 500 vehículos diarios en Detroit y sus alrededores.

Los agentes compran los automóviles viejos, los que aceptan como pago parcial en la venta de nuevos Fords. Los automóviles salvados son aprovechables en todas sus partes para algún propósito de utilidad. El cuero artificial se usa para delantales; la tapicería se emplea para hacer almohadillas de mano; las tablas del piso del automóvil sirven para tapas de huacales; el vidrio se usa para ventanas, y el metal se utiliza en la fabricación de acero.

Vehículos de todas las marcas llegan a la línea de salvamento por medio de un transportador móvil que hace pasar el vehículo paulatinamente mientras los trabajadores en los diferentes puntos quitan del mismo los diferentes materiales. Algunos de los vehículos son Fords del Modelo T, otros son de marca que ha dejado de fabricarse desde hace varios años, y otros que en sus días fueron conducidos por "chauffeurs" con librea.

Robinson-Tiffany, Inc., agencia de anuncios que tiene a su cargo la cuenta de la Durant y America Mathis, ha efectuado un arreglo para trabajar con la Churchill-Hall Inc., agentes anunciadores que han estado por mucho tiempo asociados con la industria de equipo automotores, mediante el cual las facilidades de cada agencia quedan a la disposición de los clientes de la otra. La identidad de ambas organizaciones no se envuelve en este acuerdo.



## El Chevrolet de 1931

(Continuación de la página 21)

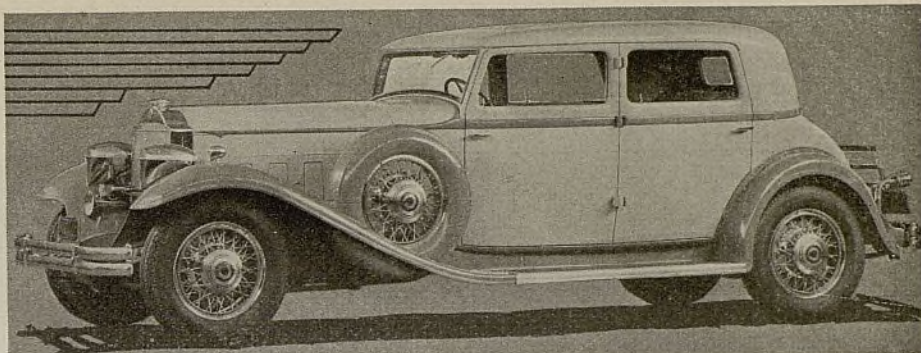
sobre las paredes de los cilindros, sobre todo los de regulación de aceite. Los levantaválvulas y los encajes esféricos de su extremo superior, que antes se presentaban en dos piezas interconectadas, forman ahora un solo grupo, con lo cual se ha evitado una posible fuente de vibración y ruido. Las espiras de los resortes de las válvulas tienen un paso variable para reducir su vibración. El sistema de ventilación de la caja del cigüeñal ha sido alterado y conduce ahora los vapores del motor por la parte de abajo del recipiente del motor, en vez de introducirlos, como antes, en el carburador. El nuevo método es una protección contra el enmohecimiento del carburador. En este sistema se incluye un separador de aceite, el cual está en combinación con el tubo de llenar.

El sistema de enfriamiento presenta también algunos cambios. El núcleo del radiador tiene ahora mayor capacidad, la bomba ha sido reformada en ciertos detalles y existe una circulación de aire más efectiva implantada por un mayor número de lumbreras en el capó.

Sobre la bomba de aceleración del carburador se ha colocado una funda de caucho, que la protege contra la humedad y contra la congelación en el invierno. Las bujías de encendido funcionan a una menor temperatura que antes. El anillo dentado de acero que se instaló en el volante del motor de los modelos de 1930 continúa en los modelos de 1931. Los receptáculos de los balancines de las válvulas, por su reciente modificación, evitan el escape de aceite. El depurador de aire es de malla de alambre de cobre. En el sistema de escape se emplea ahora un silenciador de montaje reformado, que por su especial instalación evita en gran parte el ruido y vibración a que estaba sujeto en los modelos anteriores.

Los revestimientos del embrague del Chevrolet de 1931 son ahora de tipo moldeado, en lugar del tipo tejido de antes. Otro importante cambio en este órgano es el empleo de un cojiente de bolas para la guía, en lugar del buje sencillo de bronce. La caja del embrague consta ahora de tres piezas amovibles, para facilitar su inspección y reparaciones. Un pivote esférico reemplaza el sostén ahorquillado y pasador que antes se empleaba en el montaje del embrague.

Para facilitar las reparaciones, la caja del cambio de marcha puede ahora quitarse con facilidad sin perturbar la caja del embrague. Para prolongar la duración de los engranajes del árbol secundario del cambio de marcha, éstos son ahora de acero carburado mezclado con níquel y molibdeno. Otros cambios en el chasis son: eje delantero más grueso



El sedán deportivo Packard de 5 pas. recientemente anunciado

en su sección de viga en I, un tercer miembro más largo para el eje trasero, para responder a la mayor distancia entre los ejes. La introducción de una mayor multiplicación de engranajes de 12 a 1, mecanismo de dirección de tornillo sin fin y sector para facilitar más aún la conducción, empleo de pernos de gemelos más grandes, y un aumento de 50% en la rigidez torsional del bastidor. Esta adicional resistencia ha sido obtenida aumentando la profundidad de los miembros laterales y la anchura de las bridas, y reforzando los varios miembros transversales.

### Rectificación

En los precios de los automóviles Chevrolet, publicados en la página 50 de nuestra edición de noviembre pasada, ocurrió un error tipográfico que afecta a dos de los modelos. El roadster de 2 pasajeros aparece con un precio de \$515 y el roadster deportivo de 2 pasajeros, con uno de \$525. Los correctos precios de lista en fábrica de estos dos modelos son: roadster de 2 pasajeros \$495, y roadster deportivo de 2 pasajeros \$515.

Fred Medart Mfg. Co. de St. Louis, ha adquirido un veinticinco por ciento de las acciones de la Stiles-Herman Mfg. Co. de la misma ciudad. Previamente la compañía Medart había contratado la construcción de la Máquina Stiles para Forrar Frenos y el Torno Stiles para Tambores de Freno. La Stiles-Herman Mfg. Co. trabajará como una organización de ventas y toda la fabricación será llevada a cabo en los talleres de la Medart.

Dayton Rubber Mfg. Co., Dayton, Ohio, por intermedio de su presidente J. A. MacMillan, anunció haber cerrado negociaciones con la Roderwall Co. de Berlín, Alemania, con respecto a la manufactura y derechos de distribución en la América del Norte, Centro y Sur de la nueva correa Link-Wedge en V. La correa Link-Wedge se construye de tejido y caucho y fué perfeccionada por el Sr. Roderwald, presidente de la compañía de Berlín, después de diez años de experimentos. Su construcción es del tipo V, completamente punteada en su parte interior y funciona sobre una polea normal en forma de V. El Sr. MacMillan manifestó que los usos de esta correa son casi ilimitados. La característica sobresaliente es que la nueva correa es adaptable, flexible y ajustable a cualquier longitud deseada. Para unir los extremos se usa un pasador metálico, el que representa una característica que ningún fabricante había podido perfeccionar antes en correas de este tipo.

### Comentarios de Sloan sobre el Chevrolet

NUEVA YORK—Alfred P. Sloan, Jr., presidente de la General Motors Corp., al comentar sobre la nueva serie de automóviles Chevrolet dijo:

“El valor intrínseco que se comprende en estos automóviles es el resultado de desenvolvimientos sobresalientes en la manufactura y proyecto, los que han resultado en ahorros para la corporación. Siempre ha sido una de las prácticas de la General Motors pasar tales economías a favor del público. Esta actitud no es diferente a la tomada en años anteriores ni se debe a actividad alguna de competencia. El hecho de incorporar determinadas mejoras en un automóvil es verdaderamente un dividendo en favor del público. Esto no es solamente una práctica sana, sino también un método excelente de negocio para la corporación, el que se reflejará en el resultado de sus operaciones.”

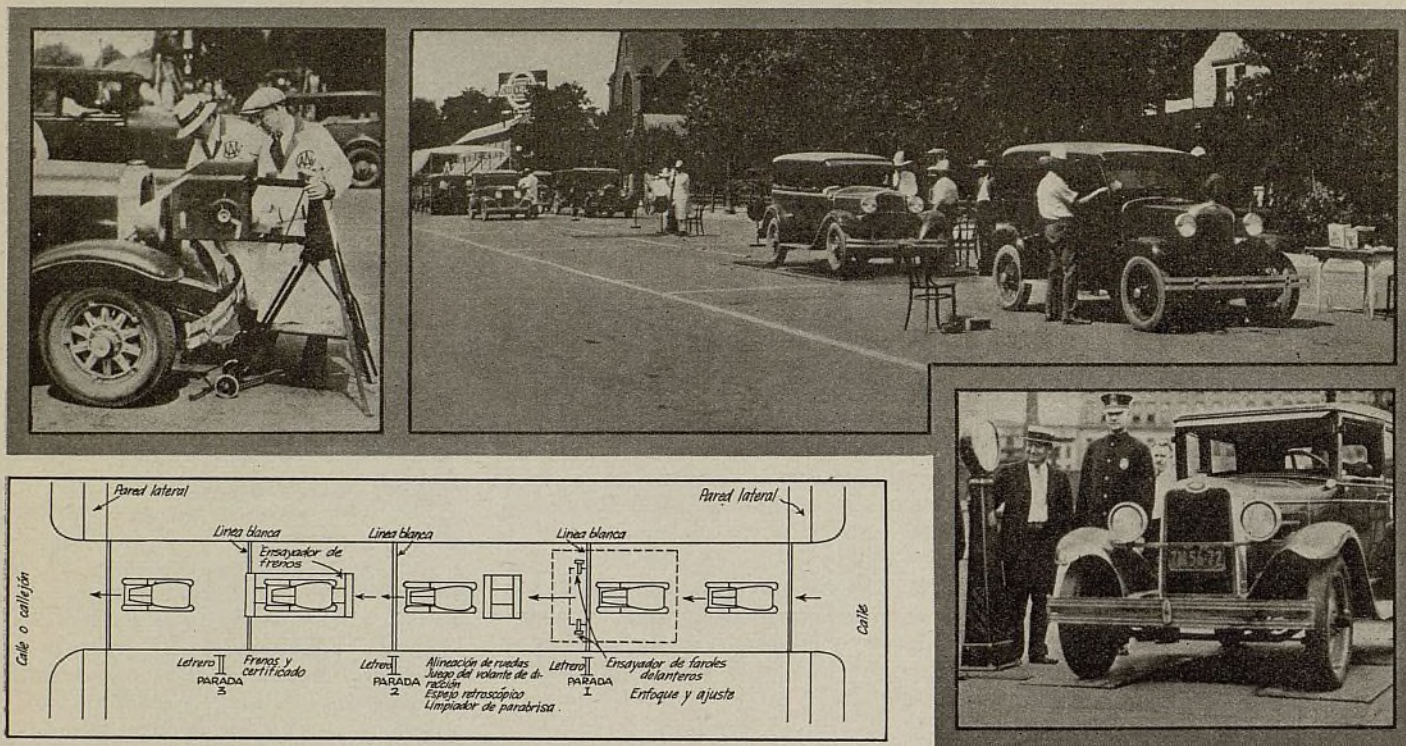
### Apertura de una Fábrica Ford

NUEVA YORK—A mediados de noviembre comenzó a trabajar a plena capacidad la nueva fábrica Ford que para el montaje de automóviles se construyó en Edgewater, N. J., a la cual se pasaron todas las actividades de la antigua, fábrica de Kearny, que fué vendida a la Western Electric Co. Se espera que la nueva fábrica, la cual comprende 80 acres con adecuadas facilidades de carga para transporte por ferrocarril y marítimo, tendrá una capacidad de 1500 automóviles diarios. El número total de trabajadores en la fábrica actualmente es cerca de 4500. A cargo de esta fábrica se encuentra C. J. Seyffer, gerente en el este de la Ford Motor Co.

McCord Radiator Mfg. Co., anunció haber obtenido una ganancia neta durante los nueve meses que terminaron el 30 de septiembre de 1930, de 110.883 después de deducir los impuestos federales. Las acciones consisten de 27.925 acciones sin-par de la Clase A común y 172.052 acciones sin-par Clase B común.



## El Pasillo de Seguridad Aumenta el Negocio



Como se desarrolla la idea del Pasillo de Seguridad

EN muchas ciudades de los Estados Unidos la Weaver Mfg. Co. ha emprendido una campaña en beneficio de la seguridad, la que además de despertar profundo interés entre los automovilistas, ha aportado un adicional y lucrativo negocio a los talleres y garajes que cuentan con el nuevo equipo llamado "Pasillo de Seguridad" que sirve para dar expresión física a la tal campaña. La casa Weaver ha organizado numerosas demostraciones prácticas con la cooperación de cámaras de comercio y clubes de automóviles, lo mismo que con la ayuda departamentos de policía y autoridades municipales, para permitir que el público automovilista se de cuenta cabal de la importancia práctica del nuevo equipo destinado a hacer efectiva la seguridad durante el tráfico.

A estas demostraciones prácticas han sido invitados numeros comerciantes de automóviles, dueños de talleres y de garajes, y todos estos han cooperado prestando los servicios de sus propios mecánicos para conducir esta series de ensayos las cuales se refieren principalmente a la rectificación de la alineación de las ruedas, rectificación de los frenos y rectificación del enfoque de los faroles delanteros. Generalmente el representante de la Weaver en la localidad suministra el equipo para realizar estas pruebas en beneficio de los automovilistas.

Los encargados de estas pruebas no

solicitan negocio de los automóviles, sino que sencillamente se limitan a decirles qué defectos de los aquí anotados, tienen sus vehículos. Los dueños entonces llevan sus automóviles al taller con el cual tratan ordinariamente y éste se encarga entonces de hacer las reparaciones o trabajos del caso. Este método, por supuesto, ha aportado mucho trabajo adicional a los talleres y garajes. El método facilita también la venta del nuevo equipo rectificador a los comerciantes de automóviles y establecimientos de servicio que ven la conveniencia de instalarlo para el beneficio de sus propios clientes y para atraer nueva clientela.

La campaña dura generalmente de una a dos semanas, y se realiza en una época en que otros movimientos de carácter público no vengán a interrumpirla. El equipo debe instalarse en un lugar conveniente, de fácil acceso a los automovilistas.

### Predice un Buen Futuro para el Caucho

NUEVA YORK—En el informe anual recientemente presentado por F. R. Henderson, presidente de la Rubber Exchange de Nueva York, se anuncian las bases para una prosperidad práctica de la industria del caucho en el futuro, como resultado de la depresión por que

atraviesa en la actualidad. Refiriéndose a la producción nativa, que aumentó rápidamente durante el período de reducción forzosa de producción, el Sr. Henderson dijo: "Podemos decir que después de esto estamos entrando en un período constructivo, y, mientras que se pondrán de manifiesto pérdidas en muchos casos, las economías de funcionamiento resultarán en una reconstrucción sana."

### Precios de Camiones Reo Reducidos

DETROIT—La Reo Motor Car Co., ha anunciado una reducción importante en los precios de los camiones Reo. Los nuevos precios son los más bajos que hasta la fecha hayan sido ofrecidos por esta fábrica.

Al mismo tiempo de haberse reducido los precios se han agregado varias mejoras, tales como vidrio inastillable, garrita de suspensión de tres puntos, eje trasero 40 por ciento más resistente en el modelo de 1½ tonelada, en el cual se acomodan ruedas dobles, nuevo cambio de marcha de cuatro velocidades con conexión para potencia de arranque, fuertes manijas en las puertas, aldabas de capó, guardabarros, estribos, etc.

Wayne Pump Co., ha declarado un dividendo regular trimestral de 87½ centavos sobre acciones de preferencia pagable el 1° de diciembre a accionistas registrados el 20 de noviembre.



## La Venta a Plazo . . .

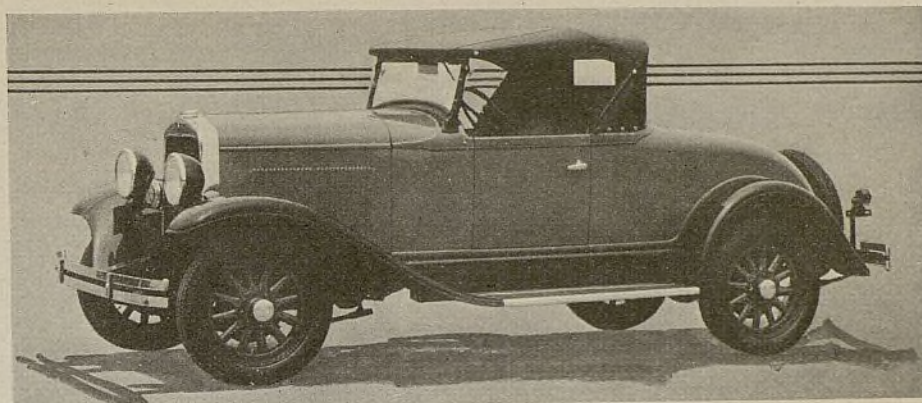
(Continuación de la página 13)

primitivo del comprador, por razón de su pago inicial, es suficiente para darle un fuerte incentivo para completar el contrato, y cada pago mensual naturalmente sirve para acentuar más aún ese deseo de terminar puntualmente su obligación. En caso de dejar de pagar, el comprador pierde todo derecho a propiedad que haya adquirido hasta ese momento, y es por supuesto, muy humano resistir hasta el último trance, la pérdida de una considerable suma de dinero, como la representada, por lo menos, por el pago inicial de 33 1/3%, que es lo que ha de pagarse como primera cuota en la compra a plazo de un automóvil nuevo.

De todos los factores de seguridad, el de la vasta distribución del riesgo es sin duda el más efectivo para limitar el porcentaje de pérdidas. El montante promedio de los pagarés u obligaciones sobre automóviles es menos de \$300,00 y las valores de este carácter que tiene una empresa financiera de alcances nacionales, provienen de toda clase imaginable de compradores, de personas en distintas y numerosas industrias y profesiones, que viven en todas partes del país. Una empresa financiera con negocios en toda la nación, que cuente con \$120.000.000 en obligaciones pendientes relativas a automóviles vendidos a plazo, tendrá alrededor de 400.000 clientes de tal modo distribuidos geográficamente y con fuentes de ingreso tan variadas, que nada menos que un cataclismo internacional podría destruir simultáneamente la capacidad adquisitiva de un peligroso porcentaje de esa vasta clientela.

Las depresiones económicas siempre irradian de un punto focal y se disipan de igual manera. Por esa razón vemos que durante los períodos de depresión económica no todas las áreas geográficas quedan igualmente afectadas. Se ha observado que la mayor parte de las obligaciones pendientes relativas a ventas a plazo, consideradas en su aspecto nacional, quedan siempre afuera de las regiones o áreas más severamente afectadas.

Todas las grandes empresas financieras existentes hoy día en los Estados Unidos se hallaron activamente dedicadas al negocio durante la gran crisis nacional de 1921. Todas salieron ilesas de esa memorable depresión. En términos generales, su estado general es actualmente uno de innegable solvencia y estabilidad, y su porvenir, de lo más brillante. Pocos son, en realidad, los negocios que hayan mostrado más seguridad en el presente período de restauración económica, que las compañías financieras de automóviles. Es lógico anticipar que



El roadster Plymouth de nuevo bajo precio recientemente anunciado

con la rehabilitación de todos los negocios, estas instituciones de crédito popular se verán muy solicitadas por un número mayor que nunca de consumidores ansiosos de aprovechar sus ventajosa cooperación.

### Nuevos Miembros de la M.E.A.

NUEVA YORK—Recientemente se aceptaron como miembros de la Motor & Equipment Association las siguientes compañías: Bear Mfg. Co., Rock Island, Ill.; Brookins Mfg. Co., Dayton, Ohio; Carlile & Doughty, Filadelfia, Pa.; Gray Co., Minneapolis, Minn.; Indian Refining Co., Lawrenceville, Ill.; Monark Battery Co., Chicago, Ill.; Waverly Oil Works, Pittsburgh, Pa.; y la Terre Haute Heavy Hardware Co., Terre Haute, Ind.

### El Precio del Fordson Reducido

DETROIT—Edsel B. Ford, presidente de la Ford Motor Co., ha autorizado la publicación del siguiente anuncio:

“A partir del 11 de octubre, el precio del tractor Fordson fué reducido de \$750 a \$675. Esta reducción se ha hecho para que el precio del Fordson esté de acuerdo con los precios que se cotizan por otros productos Ford. Durante los últimos meses hemos reducido el precio de los automóviles Ford, camiones y aeroplanos Ford.”

La General Motors Corp. ha comprado todas las acciones de la Electro-Motive Co. de Cleveland, fabricantes de vehículos a motor eléctrico y de gasolina para ferrocarriles, instalaciones de fuerza, etc. Esta compañía ha estado íntimamente asociada con la Winton Engine Co., la que fué también comprada recientemente por la General Motors. La Electro-Motive Co. funcionará como una sección independiente de la General Motors bajo la dirección de la gerencia actual.

La B. F. Goodrich Co. ha declarado un dividendo regular trimestral de \$1,75 sobre acciones preferidas, pagable el 2 de enero de 1931 a accionistas registrados el 10 de diciembre.

### Ford Tiene un Nuevo Modelo

DETROIT—La Ford Motor Co., está efectuando embarques a sus agentes de un nuevo modelo de automóvil con carrocería cerrada, de cuatro pasajeros, estilo Victoria, de aspecto muy atractivo. El nuevo automóvil se caracteriza por el parabrisas inclinado sin visera para el sol, y la inclinación del panel inferior trasero de la carrocería. El precio de lista es \$625.

El equipo de este modelo es absolutamente completo, incluyendo luz interior de techo, dos viseras interiores para el sol, cortinas corredizas en las ventanas de la sección trasera, apoyos para los brazos, agarraderos, faroles delanteros y luces de cubretablero con enchape de cromo, y asientos delanteros ajustables a tres posiciones.

En el compartimiento trasero se ofrece un amplio espacio por estar el piso hundido alrededor del árbol propulsor y continuando la depresión hacia adelante por debajo de los asientos delanteros. En la parte delantera de la depresión hay una placa de metal estriado para formar el soporte trasero de los asientos del frente.

Los paneles laterales del techo, así como los de la sección trasera, están cubiertos de tejido impermeable sobre paneles de metal.

### Hudson Establece la Semana de 5 Días

LA Hudson Motor Car Co., anuncia haber adoptado la semana de trabajo de cinco días poniéndose esta decisión en vigor inmediatamente y de acuerdo con el comienzo de producción a principios del mes de noviembre de los automóviles Hudson y Essex. Los directores de la Hudson reconocen que esta práctica ofrece muchas ventajas, no sólo bajo el punto de vista de economías de manufactura, sino en proporcionar trabajo a un número mayor de empleados, lo cual es asunto de especial consideración en la actualidad.



# Ejes Traseros y Frenos

(Continuación de la página 31)

están en posición pasiva. Con intersticio reducido en este punto, se desmultiplica el movimiento o carrera del pedal, y al mismo tiempo, se multiplica su esfuerzo de aplicación. Otra manera de resolver este requisito es aprovechando el esfuerzo giratorio envolvente, llamado principio de generación automática de fuerza. Esto puede explicarse sin dificultad estudiando la acción de la cinta del freno. Imaginemos una cinta flexible forrada con tela de amianto u otro material semejante, que pueda aplicarse a la parte exterior del tambor. Un extremo de la cinta está sujeto o anclado en un pivote fijo, mientras se puede tirar del otro extremo en una dirección tangencial en relación al tambor. Si el tiro es en el mismo sentido del movimiento del tambor, entonces, a continuación inmediata del establecimiento del contacto entre cualquiera sección de la cinta y el tambor, producirá fricción y esta misma fricción o rozamiento ayudará a tirar más la cinta del tambor. Por lo contrario, si el movimiento se invierte en sentido de la aplicación de rozamiento actuará en oposición y reducirá la efectividad del freno.

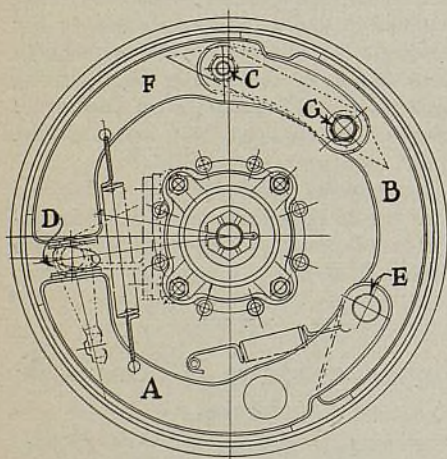


Fig. 8—Freno Bendix de tres zapatas de fuerza automática

Este principio puede aplicarse también a los frenos de zapata, y está, en efecto, aprovechado en el freno Bendix de tres zapatas, que ilustramos en la figura 8. En este tipo de freno, la zapata A no está anclada, sino articulada en la zapata B, y esta última queda anclada en la zapata C. Cuando alrededor de su eje se mueve la leva D y oprime el ex-

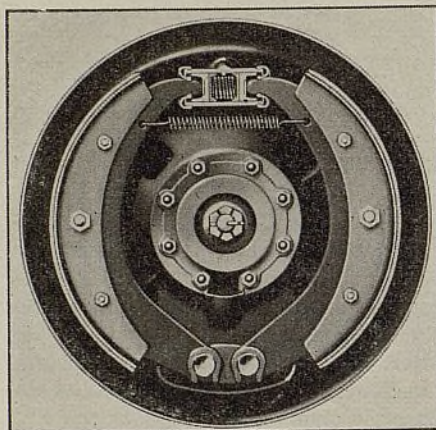


Fig. 9—Freno de funcionamiento hidráulico

tremo libre de la zapata A, esta última se pone entonces en contacto de rozamiento con el tambor, y la fricción entre la zapata A y el tambor desarrolla entonces una fuerza circunferencial que se aplica a la unión articulada E, para acentuar más aún la energía de la zapata B sobre el tambor. Así, pues, la fuerza de aplicación ejercida por el conductor se multiplica por esta acción automática. Este resultado, sin embargo, se aprovecha sólo para la marcha adelante. Para el movimiento de marcha atrás, el rozamiento de la zapata flotante A tiende a aflojar la presión de la otra zapata B contra el tambor, reduciendo así el efecto de enfrenamiento. Para el enfrenamiento en marcha atrás, se utiliza la tercera zapata F, la cual está anclada en un extremo G y con la leva D en el otro.

**Frenos Hidráulicos**—En la figura 9 mostramos la instalación de las zapatas y mecanismo de extensión del freno hidráulico Lockheed. Hay dos zapatas ancladas en el extremo de abajo, y con sus extremos libres en contacto con la parte interior de dos émbolos colocados en el mismo cilindro. El líquido, que es de una preparación especial incongelable e inofensiva a la tubería, es forzado a entrar en la cámara del cilindro, entre los dos émbolos, y naturalmente, al entrar en este punto bajo fuerza separa o aparta estos dos émbolos, lo que por su parte produce la aplicación de las zapatas sobre el tambor. Las zapatas se levantan del tambor por medio de los resortes de reacción que hay entre ellas.

Lo restante del sistema de enfrenamiento hidráulico, exceptuando las conexiones tubulares a los frenos en las varias ruedas, se muestra en la figura 10. Una importante parte del sistema es el cilindro principal o central, el cual se monta en el bastidor del chasis, o bien, a la izquierda de la caja del cigüeñal o de la caja del cambio de marcha. El émbolo en este cilindro está conectado por un eslabón a un brazo que baja del pedal de enfrenamiento, o bien, directamente a la espiga del mismo pedal. En la parte superior del cilindro hay una pieza de la cual se desprenden conexiones tubulares que van a todos los frenos. Otra conexión de la cabeza del cilindro a un depósito, el cual está generalmente montado en la cara delantera del tablero de ins-

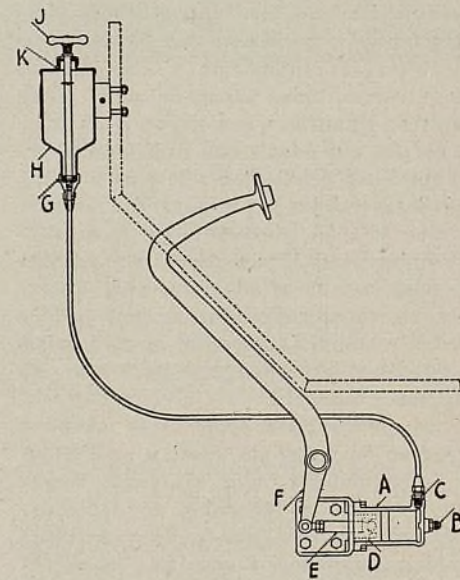


Fig. 10—Cilindro principal y depósito de abastecimiento del sistema Lockheed de enfrenamiento hidráulico. A, cilindro principal; B, unión de salida; C, unión de entrada; D, émbolo con taza; E, varilla empujadora; F, pedal de enfrenamiento; G, unión de salida de válvula; H, depósito de abastecimiento; J, mango de bomba; K, tuerca de cabeza

trumentos. Durante el funcionamiento, una pequeña parte del líquido se pierde por escape, y cuando sucede esto, la almohadilla del pedal queda más próxima a la tabla del piso en su posición oprimida, y deja, en esta posición, de forzar los frenos a su cierre o fuerza completa. Para evitar esto, es necesario echar más líquido en el sistema, de vez en cuando, y el depósito de abasteci-



miento sobre el tablero, se aprovecha para este objeto.

La varilla que se extiende verticalmente por el depósito, y que lleva un mango en su parte superior, sirve al mismo tiempo de válvula y de bomba. Cuando ha de agregarse líquido al sistema, el mango se gira unas pocas vueltas hacia la izquierda, lo cual abre un conducto en el fondo del depósito y suelta al mismo tiempo la varilla del émbolo. Luego este émbolo se mueve varias veces, como si fuera una bomba, y finalmente se atornilla de nuevo, girando su mango hacia la derecha, con lo que se cierra el sistema de tubería que va al cilindro principal.

El sistema aquí descrito es el sencillo tipo primitivo. En el más reciente modelo de este sistema hidráulico, la tubería se conserva llena de líquido, por un depósito de alimentación que actúa automáticamente mediante dos válvulas colocadas en el cilindro principal. Una de estas válvulas se abre tan pronto como se presenta el más leve vacío en la tubería, y la otra se abre cuando el líquido en el sistema se dilata a consecuencia de la temperatura, permitiendo que el exceso degrese al

depósito. Este sistema perfeccionado exige menor presión de pedal para su funcionamiento y no permite escape del líquido por su tubería y conexiones.

### Fábrica Firestone en la Argentina

**A**KRON—La junta de directores de la Firestone Tire and Rubber Co., ha autorizado la construcción inmediata de una fábrica de neumáticos en la Argentina con una capacidad de 1000 neumáticos y cámaras diariamente.

La decisión de establecer una fábrica en Sudamérica fué tomada después de la recomendación favorable de Harvey S. Firestone, Jr., vicepresidente de la compañía Firestone, quien acaba de regresar de un viaje por la Argentina y otros países de la América del Sur.

La Brockway Motor Truck Corp., en una reunión reciente de la junta de directores, eligió como presidente y director a Robert F. Black, y como presidente de la junta de directores a G. A. Brockway. El Sr. Black ha estado asociado con la industria de camiones por espacio de unos 18 años, sirviendo como vicepresidente de la Mack International Motor Truck Corp. por un número de años hasta hace como año y medio. En un informe presentado por la junta de directores se manifiesta que las ventas del mes de octubre de

la corporación mostraban un aumento considerable sobre las ventas del mes anterior y se espera un nuevo incremento en los negocios durante el mes de noviembre.

Ford Motor Co., acaba de introducir un vehículo de lujo para repartos, montado sobre el chasis Modelo A y proyectado para uso de establecimientos exclusivos, floristerías y otros comerciantes que deseen dar un carácter distintivo al servicio de repartos. Este nuevo vehículo de lujo para repartos, en su proyecto, se parece mucho al sedán de dos puertas. La carrocería es toda de acero con una banda ancha alrededor de la misma. En el compartimiento del conductor existen dos asientos plegadizos tapizados con cuero artificial. Una ventana de panel en la puerta le facilita al conductor la visión retrospectiva.

Gar Wood Incorporated de Marysville y Algenac, Michigan, fabricantes de botas motores, anuncian por intermedio de su gerente general, J. Howard Teagan, haber nombrado como consejeros de anuncio a la Advertisers Incorporated. Desde que ocuparon la nueva fábrica de Marysville, de construcción moderna, la producción de la Gar Wood ha aumentado considerablemente.

La Bendix Aviation Corp., ha declarado un dividendo regular anual de 25 centavos pagable el 2 de enero a accionistas registrados el 10 de diciembre.

La Motor Wheel Corp., ha declarado un dividendo regular trimestral de 75 centavos pagable el 10 de diciembre a accionistas registrados el 20 de noviembre.

La Timken Detroit Axle Co., ha declarado un dividendo regular trimestral de \$1,75 sobre acciones de preferencia pagable el 1° de diciembre a accionistas registrados el 20 de noviembre.

## La Marcha de la Industria

(Continuación de la página 19)

año entrante. . . . No por esto dejaremos de contemplar con profundo placer la historia de la industria expresada en las cifras que copiamos a continuación:

1916	1,617,708	1922	2,690,627
1917	1,873,949	1923	4,167,455
1918	1,170,686	1924	3,733,492
1919	1,933,595	1925	4,427,660
1920	2,227,349	1926	4,503,531
1921	1,682,365	1927	3,573,671
1928	4,601,141		
1929	5,621,709		
1930	*3,550,000		

\*Cálculo basado sobre datos exactos correspondiente a los primeros diez meses del año.

Lo que debemos preguntarnos es si la historia se repetirá de nuevo. . . . La experiencia de los últimos quince años nos muestra que cada dos años de creciente producción viene un tercero a limitarla. . . . Y que a continuación de este tercer año de producción disminuida viene otro ciclo de tres años, de los cuales dos exigen una mayor producción para satisfacer la demanda del mundo ansioso de "motorizarse." . . . De una cosa podemos estar bien seguros: que desde el establecimiento de la industria automotriz, en su es-

tado de vasto progreso durante los últimos quince años, ha estado siempre expuesta a ser ella la primera de todas las actividades comerciales en sufrir el efecto de toda importante depresión económica. . . . Al mismo tiempo se ha observado que es ella también la primera en recobrar sus actividad con el regreso de los negocios a su estado normal. . . . Este fenómeno ha sido confirmado recientemente. . . . Con la rehabilitación de la industria automotriz en estas últimas semanas, todos los demás negocios del país empezaron a crecer. . . . La única explicación racional de esto es que los compradores, tan pronto como enfrentan alguna crisis económica, empiezan su defensa con la postergación de la compra de artículos costosos, como son los automóviles . . . y a la inversa, tan pronto como empiezan a presentir el retorno de una situación normal, se apresuran a comprar automóviles y otras cosas que les son indispensables durante la vida normal. . . . Una cosa inevitable, una cosa que debemos aceptar como hecho consumado, es la siguiente: que con el regreso del mundo a la vida de los negocios normales, se venderán numerosos artículos costosos y entre ellos figurarán en primer término, los automóviles y camiones, que son necesidades primordiales y que por sus moderados precios actuales, están ahora al alcance de millares de personas que antes no podían comprarlos. . . .



## Fábrica de Aeroplanos en Chile

**N**UEVA YORK—La Curtis-Wright Export Corp., acaba de terminar la construcción de su primera fábrica en el extranjero en el Aeródromo Los Cerrillos, Santiago de Chile, y ha comenzado los trabajos de producción de 40 aviones Curtis Falcon de observación militar y ataque para el Gobierno de Chile.

Por ahora la fábrica consta de tres edificios, comprendiendo el taller principal, cobertizo de aeroplanos y taller de pintura. El edificio en que se encierra el taller principal está construido de acero, ladrillos y hormigón y ocupa un espacio de 110 por 200 pies. El cobertizo, de construcción similar, mide 119 por 120 pies, y el edificio del taller de pintura y cuarto de rociado es algo menor.

Actualmente la supervisión de la producción de aeroplanos está a cargo de unos pocos ingenieros norteamericanos residentes en el país, pero, en la fábrica Curtis Aeroplane & Motor Co. de Buffalo, se están preparando varios chilenos estudiantes de ingeniería, y en todo cuanto sea posible se emplearán trabajadores nativos en los trabajos de esta nueva fábrica.

## Chevrolet Compra una Fábrica de Carrocerías

**D**ETROIT—La Chevrolet Motor Co., ha comprado la fábrica en Indianapolis de la Martin-Parry Corp., la que pondrá inmediatamente en completa operación para producir ciertos modelos de carrocerías comerciales, según anuncia

W. S. Knudsen, presidente y gerente general de la Chevrolet.

En esta compra se incluyen 40 acres de terreno, 550.000 pies cuadrados de espacio de fábrica, 150.000 pies cuadrados adicionales de espacio bajo cubierta para almacén de maderas, vía de ferrocarril, así como también 21 sucursales que funcionan en varias secciones del país.

J. A. Jamieson, interventor de la Chevrolet, irá a Indianapolis como gerente general de este nuevo desenvolvimiento, el cual será conocido por División Comercial Chevrolet de la Chevrolet Motor Co. Se dice que todo el personal de la organización permanecerá intacto. El número total de empleados será 600.

No obstante la venta de su producción principal, la Martin-Parry Corp. retendrá su identidad y, según lo manifestado, continuará trabajando en York, Pa., y en South Kearny, N. J.

Durante los últimos dos años o más, la Martin-Parry fabricó una gran parte de las carrocerías usadas en los Chevrolet comerciales, y recientemente suministró como 25 modelos diferentes de carrocería para tal uso. Siguiendo el programa actual que se tiene preparado, la Chevrolet estará en condiciones de exceder este número. Con las facilidades de las sucursales podrá efectuar trabajos de acabado especial de acuerdo con los requisitos de sus agentes.

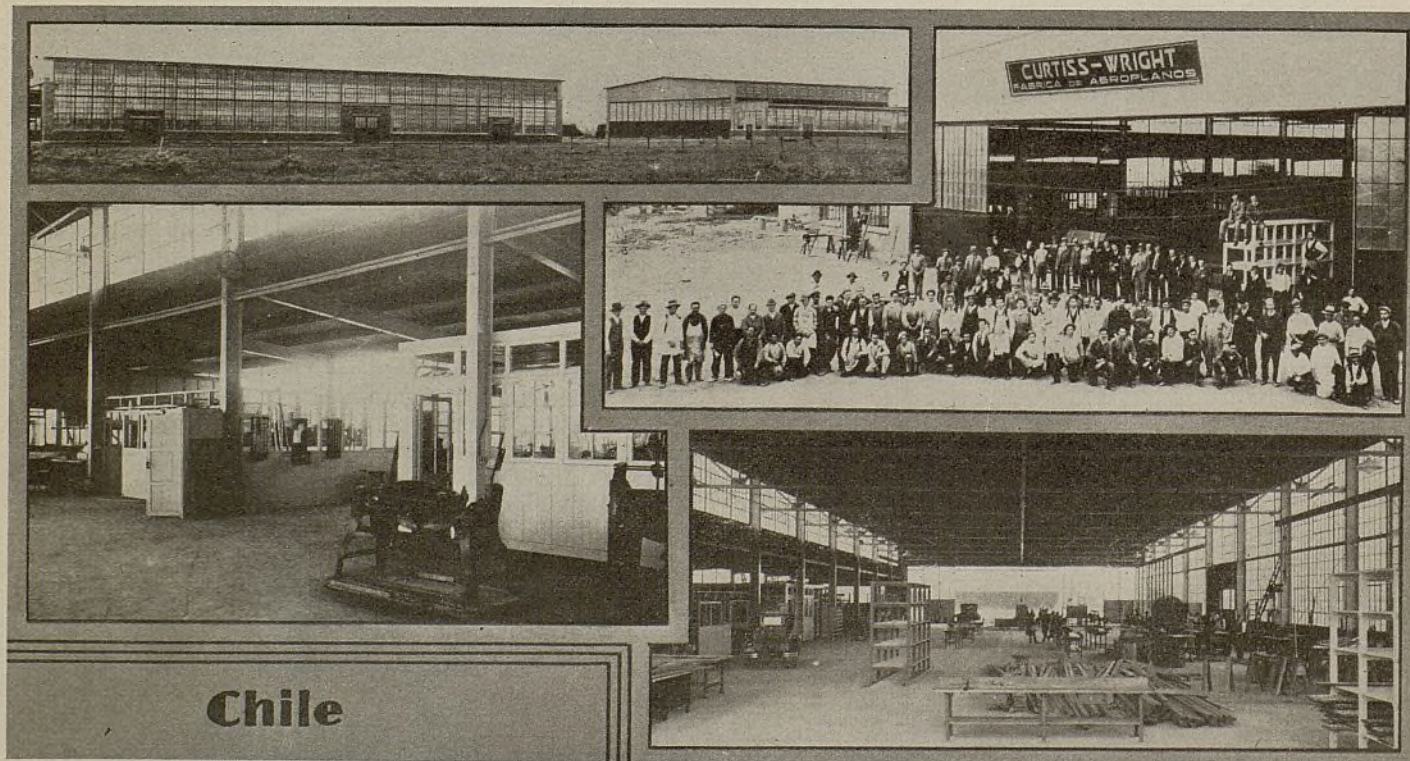
La Chicago Pneumatic Tool Corp. ha declarado un dividendo regular trimestral de 87½ centavos sobre acciones preferidas convertibles, pagable el 1° de enero a los accionistas registrados el 20 de diciembre.

## Ford Exhibe un Nuevo Omnibus

**L**A Ford Motor Co., recientemente exhibió un ómnibus salón de 21 pasajeros, montado en el chasis normal Ford AA con una distancia entre los ejes de 157 pulgadas (3,9 m.). La carrocería es producto de la Fitzjohn Manufacturing Co., Muskegon, Mich., y por el coche salón el precio de lista es \$1.900 completo con neumático de repuesto, estantes interiores para equipajes, emparrillado ornamental letrero indicador Hunter del tipo giratorio, letrero trasero de tambor, limpiador automático de parabrisa, espejo retroscópico, espejos interiores, ventilación Kyser tipo de chimenea, radiadores de calefacción y ventiladores Nichols-Lintern. El ómnibus se tiene también disponible en modelo para escuela con una capacidad de 31 pasajeros a un precio de \$1.500 por la carrocería.

La Perfect Circle Co., Hagerstown, Ind., fabricantes de anillos de émbolo, anuncia una nueva película cinematográfica parlante. La "Magic Circle" (Círculo Mágico), como se titula la película, representa una historia interesante escrita en inglés de la Perfect Circle desde 1895, cuando era una organización que fabricaba vehículos ferrocarrileros de pedal, hasta 1930, cuando la compañía actual está principalmente interesada en el suministro de anillos de émbolo a un gran porcentaje de fabricantes de automóviles y distribuidores de equipo automotor. Para proyectar toda esta película se requiere un espacio de tiempo de 30 minutos.

La Horace E. Dodge Boat and Plane Corp. anunció haber nombrado dos nuevos distribuidores y 16 agentes. De los distribuidores, Antunes Dos Santos & Cia. representará la corporación en el estado de Sao Paulo, Brasil; y Travieso Lestido, & Cia. en el Uruguay.



Vistas de la fábrica de aeroplanos de la Curtiss-Wright Export Corp. en el aeropuerto de Los Cerrillos, Santiago de Chile



# Adóptanse Prácticas de Exportación

**D**ETROIT—Se ha sometido a la consideración de todas las casas exportadoras y agentes individuales de exportación que aparecen en la acreditada lista de la National Standard Parts Association, por el Comité de Comercio Internacional de dicha asociación, un código de principios que establecen la norma de prácticas de exportación. Todos los exportadores individuales y compañías que manifiestan su aprobación y deseos de adherirse al código, continúan en la acreditada lista del comité.

Por el presente, dicha lista, en la que se comprenden unos cuarenta nombres, es reconocida por los fabricantes de la N.S.P.A. como el libro azul de representantes de ultramar. Aun cuando los nombres que se incluyen no son divulgados por el comité, cada uno de los representantes acreditados ha sido debidamente informado y sabe que el permanecer en esta lista y retener la representación de fabricantes de la N.S.P.A. depende de que negocien de acuerdo con las reglas establecidas.

El código, preparado por personas de gran experiencia en el negocio de exportación, abarca puntos tales como piratería, patentes, garantías, bases de contrato, matutear, relleno de pedidos, sustitución, falsedad y manifestaciones ilegales.

Son miembros del Comité de Comercio Internacional de la N.S.P.A., C. M. Peter, presidente, Black & Decker Mfg. Co.; D. McIntosh, American Steel Ex-

port Co.; George Tiffany, Overseas Motor Service Corp.; Edward L. Caswell, Thompson Products, Inc.; y George E. Quisenberry, consejero, Business Publishers International Corp.

He aquí los Principios del Código:

1. Piratería. Desaprobamos por completo cualquier forma de piratería, particularmente la práctica por la cual un fabricante o abastecedor duplica el nombre de fábrica, la marca de fábrica, o las propiedades características del producto de otro fabricante o abastecedor, de tal manera que el comprador o el público es engañado en cuanto al nombre del fabricante o la marca del artículo. Sostenemos que un fabricante que haya desarrollado el mercado en un artículo y es conocido generalmente por el nombre de fábrica, la marca de fábrica o propiedades características, aun cuando no lo tenga patentado, tiene derecho a la misma consideración y recompensa como si realmente estuviese patentado.
2. Controversias sobre Patentes. Desaprobamos la práctica por la cual un fabricante envía a los distribuidores y comerciantes al por mayor cartas de naturaleza amenazadora o refrenante alegando la infracción de artículos patentados o de propiedad registrada.
3. Garantías Irrazonables. Desaprobamos el uso de garantías irrazonables, especialmente las que envuelven cierto período de prueba sobre artículos que se ofrecen para venta.
4. Cumplimiento de las Bases de un Contrato. Recomendamos el cumplimiento fiel y honrado de todas las bases de un contrato. El desatender las condiciones de pago, que son precisamente tanta parte de un contrato como el precio y entrega, frecuentemente origina inconvenientes a una u otra de las partes contratantes y tal práctica debe eliminarse.
5. Matutear. Desaprobamos la práctica de un exportador que ofrezca en los mercados de ultramar productos de la marca de fábrica de un fabricante que él no representa directamente. Consideramos esto una competencia injusta contra los exportadores que legalmente representan los productos y contra los distribuidores y comerciantes al por mayor debidamente nombrados por éstos.
6. Rellenos y Substituciones. Desaprobamos la práctica de rellenar pedidos recibidos de los comerciantes al por mayor del extranjero y la sustitución de otros productos por

los que han sido especificados por el comprador, mientras el abastecedor no comprenda ante la lectura del pedido que por un mal entendido el comprador pide el material incorrecto, o mientras no existan otras condiciones especiales que justifiquen la sustitución; sin embargo, en todos los casos, el abastecedor deberá notificar por telegrama al cliente sobre la sustitución, o por carta.

7. Comportamiento Correcto. Consideramos que el exportador así como también el cliente de ultramar, deben ser responsables de sus propios errores, los cuales, cuando ocurren, deben arreglarse de acuerdo con el caso y bajo un entendimiento y arreglo mutuo.

8. Falsedades. Completamente desaprobamos toda falsedad de cualquier clase, mediante la cual un fabricante o abastecedor ofrece una falsa información referente a los usos de su producto o alega cualidades inciertas y descarriadas en cuanto a la aplicación o uso de sustitución del artículo.

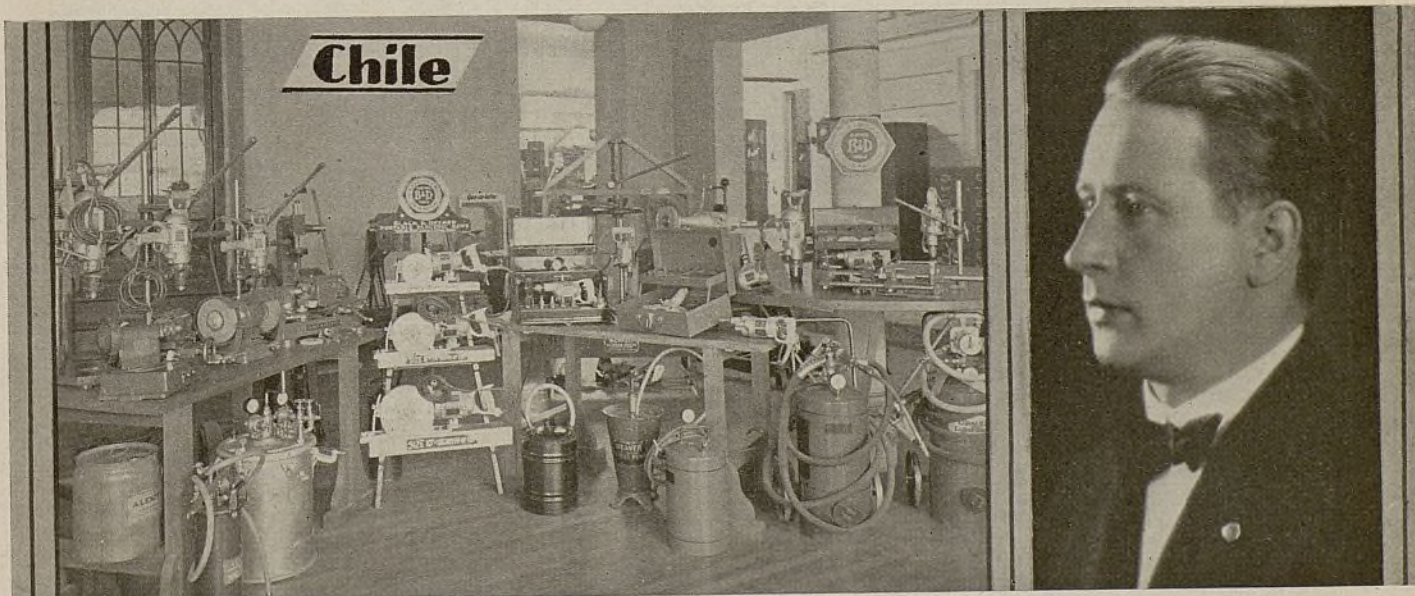
9. Manifestaciones Inciertas de Representación de Fábrica. Desaprobamos que una casa exportadora manifieste ser la representante exclusiva de exportación de un fabricante si este no es realmente el caso, o indicar que se representa una fábrica en cierto mercado cuando éste no se comprende en ningún contrato con el fabricante.

La Gibson Co., distribuidores de exportación de accesorios para automóviles, anuncian que además del surtido de radios Audiola de radiofrecuencia sintonizada, de los cuales se han hecho cargo para la exportación, la compañía Audiola tiene también disponibles modelos de radios superheterodinos y un modelo de receptor "diminuto" cuyo precio de lista es alrededor de 49,50 sin tubos. K. R. La Forge es el gerente de exportación.

La American Chain Co. ha declarado un dividendo regular trimestral de \$1,75 sobre acciones preferidas, pagable el 1° de enero a accionistas registrados el 20 de diciembre.

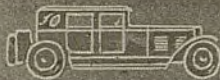
La fabrica Ford de aeroplanos se ha puesto en actividad de trabajo por 24 horas diarias, según anuncia W. B. Mayo, jefe de la División de Aeroplanos de la Ford Motor Company.

La Motor Wheel Corp. ha declarado un dividendo regular trimestral de 75 centavos, pagable el 10 de diciembre a accionistas registrados el 20 de noviembre.



Salón de exhibición de la casa Alert y Cía. de Santiago de Chile, concesionaria para este país de los equipos Brunner, Weaver, B. & D., Chicago Pneumatic y otros de conocidas marcas. Mostramos aquí el retrato de Alberto Jenschke, socio de la firma Alert y Cía





# Sección de Características - Precios y

PAS.	Carrocería	Precio	PAS.	Carrocería	Precio	PAS.	Carrocería	Precio	PAS.	Carrocería	Precio
<b>AUBURN</b>			<b>"370" V-12</b>			<b>(153 1/2"—3.91 m. E. E.)</b>			<b>"8-85"</b>		
<b>(120"—3.05 m. E. E.)</b>			<b>(140" &amp; 143"—3.55 &amp; 3.63 m. E. E.)</b>			<b>Precios de Carrocerías</b>			<b>O. A.</b>		
5-p	Faetón	\$995	2-4-p	Roadster	\$3,945	....	Chasis	\$5,900	*3-5-p	Cupé	2,345
5-p	Sedán Deportivo	995	5-p	Faetón	4,045	....	Chasis	8,500	*3-5-p	Cupé Conv't	2,395
5-p	Sedán	1,095	5-p	Faetón De todo tiempo	4,895	....	Chasis	9,100	4-p	Brougham	2,395
2-4-p	Cabrióle	1,095	2-p	Cupé	3,795	....	Chasis	5,950	5-p	Pursuit	2,495
<b>"8-95"</b>			2-p	Cupé Conv't	4,045	<b>(142"—3.60 m. E. E.)</b>			<b>ELCAR</b>		
<b>(125"—3.17 m. E. E.)</b>			5-p	Cupé	3,895	6-p	Faetón	\$8,000	<b>"75-A"</b>		
5-p	Faetón	\$1,195	5-p	Sedán urbano	3,945	7-p	Faetón	8,000	<b>(117"—2.97 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán Deportivo	1,195	5-p	Sedán	3,895	....	Dr.	9,600	2-p	Roadster	\$1,095
5-p	Sedán	1,295	7-p	Sedán	4,195	....	Sedán Urbano	9,600	4-p	Cupé	1,275
2-4-p	Cabrióle	1,295	7-p	Sedán Imperial	4,845	....	Cabrióle	9,600	5-p	Faetón	1,175
5-p	Sedán Faetón	1,395	<b>Modelos normales a la orden</b>			....	Chasis	5,950	7-p	Faetón	1,315
<b>"125"</b>			<b>"452" V-16</b>			<b>DE SOTO</b>			5-p	Sedán Club	1,295
<b>(130"—3.30 m. E. E.)</b>			<b>(148"—3.76 m. E. E.)</b>			<b>(155 1/2"—3.96 m. E. E.)</b>			7-p	Sedán	1,435
5-p	Faetón	\$1,495	5-p	Cabrióle urbano	\$8,750	2-4-p	Roadster	\$810	2-4-p	Roadster	1,250
5-p	Sedán Deportivo	1,495	7-p	Cabrióle urbano	8,750	5-p	Faetón	830	2-4-p	Cupé Conv't	1,275
5-p	Sedán	1,595	7-p	Cabrióle urbano	8,750	2-p	Cupé Com.	830	2-4-p	Cupé Conv't	1,275
2-4-p	Cabrióle	1,595	*4-p	Cupé Conv't	6,900	2-4-p	Cupé De Luxe	860	<b>"95"</b>		
5-p	Sedán Faetón	1,695	5-p	Faetón	6,500	5-p	Sedán 4 pts.	875	<b>(123"—3.12 m. E. E.)</b>		
<b>BLACKHAWK</b>			5-p	Brougham urbano	9,200	2-4-p	Chasis	590	5-p	Faetón	\$1,625
<b>"6"</b>			5-p	Brougham urbano	9,700	....	Chasis	590	7-p	Faetón	1,695
<b>(127 1/2"—3.24 m. E. E.)</b>			*4-p	Cupé	6,850	<b>"S"</b>			4-p	Cupé	1,650
2-p	Speedster	\$2,535	5-p	Limusina Br'ham	8,750	2-p	Cupé Com.	\$965	2-4-p	Roadster	1,650
4-p	Speedster	2,535	5-p	Imperial	7,300	2-4-p	Roadster	985	2-p	Roadster	1,495
4-p	Speedster T. C.	2,735	5-p	Sedán	6,950	5-p	Sedán 4 pts.	995	7-p	Sedán	1,675
5-p	Cupé	1,995	5-p	Cabrióle Imperial	7,350	5-p	Sedán 4 pts.	995	2-4-p	Cupé Conv't	1,650
2-p	Cupé	2,395	5-p	Sedán Cabrióle	7,125	2-4-p	Cupé, DeLuxe	1,025	5-p	Sedán Club	1,625
2-p	Cupé Cabrióle	2,595	5-p	Sedán Club	6,950	5-p	Faetón	1,035	<b>"96"</b>		
5-p	Sedán	2,395	7-p	Sedán Imperial	7,525	2-4-p	Cupé, Conv't	1,035	<b>(123"—3.12 m. E. E.)</b>		
5-p	Weymann	2,655	7-p	Sedán	7,225	5-p	Sedán, DeLuxe	1,035	5-p	Faetón	\$1,725
5-p	Chantilly	2,655	*2-p	Roadster	5,350	....	Chasis	685	7-p	Faetón	1,820
5-p	Weymann Monaco	2,655	5-p	Cabrióle urbano	6,525	<b>DODGE</b>			4-p	Cupé	1,825
<b>"8"</b>			7-p	Cabrióle urbano	6,525	<b>"6"</b>			2-4-p	Roadster	1,725
<b>(127 1/2"—3.24 m. E. E.)</b>			5-p	Imperial	6,300	<b>(155 1/2"—3.96 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán Fleetwing	1,825
2-p	Speedster	2,535	5-p	Sedán	5,950	5-p	Sedán	\$765	7-p	Sedán Fleetwing	1,935
4-p	Speedster	2,535	5-p	Cabrióle Imperial	6,350	2-4-p	Cupé, As. aux.	755	2-4-p	Cupé Conv't	1,795
4-p	Speedster T. C.	2,735	5-p	Cabrióle Sedán	6,125	2-p	Cupé, Com.	735	<b>"130"</b>		
5-p	Cupé	1,995	5-p	Sedán Club	5,950	2-4-p	Cupé, Conv't	835	<b>(130"—3.30 m. E. E.)</b>		
2-p	Cupé	2,395	7-p	Sedán Imperial	6,525	2-4-p	Roadster	755	5-p	Faetón	\$2,085
2-p	Cupé Cabrióle	2,595	7-p	Sedán	6,225	5-p	Faetón	775	7-p	Faetón	2,175
5-p	Sedán	2,395	5-p	Faetón De todo tiempo	5,750	....	Chasis	525	4-p	Cupé Conv't	2,055
5-p	Weymann	2,595	*4-p	Cupé Conv't	5,900	<b>"S"</b>			4-p	Roadster	2,035
5-p	Chantilly	2,595	<b>CHEVROLET</b>			<b>(163"—4.16 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán	2,085
5-p	Weymann Monaco	2,655	<b>(107"—2.73 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán	\$1,045	7-p	Sedán a la orden	2,430
<b>"8-50"</b>			2-p	Roadster	\$495	2-4-p	Cupé, As. aux.	1,025	<b>"140"</b>		
<b>(114"—2.90 m. E. E.)</b>			*2-p	Roadster Dep't	515	5-p	Faetón	1,045	<b>(135"—3.43 m. E. E.)</b>		
2-p	Cupé Comercial	\$1,025	5-p	Faetón	495	2-4-p	Roadster	995	5-p	Sedán	\$2,685
5-p	Sedán 2 pts.	1,035	5-p	Sedán Deportivo	685	2-4-p	Cupé, Conv't.	1,095	2-4-p	Roadster	2,685
2-4-p	Roadster Deport.	1,055	2-p	Cupé	565	....	Chasis	735	5-p	Sedán Conv't	2,685
5-p	Faetón	1,055	5-p	Coche	565	<b>DU PONT</b>			2-4-p	Cupé Conv't	2,685
2-4-p	Cupé Deport.	1,055	5-p	Sedán Club	625	<b>"G"</b>			<b>ESSEX</b>		
5-p	Sedán 4 pts.	1,095	*4-p	Cupé Deportivo	615	<b>(141"—3.59 m. E. E.)</b>			<b>(113"—2.87 m. E. E.)</b>		
<b>"8-60"</b>			5-p	Sedán	675	5-7-p	Sedán	....	5-p	Sedán Normal	\$715
<b>(118"—3.00 m. E. E.)</b>			<b>CHRYSLER</b>			5-7-p	Limusina	....	4-p	Cupé, As. aux.	650
2-p	Cupé Comercial	\$1,285	<b>"Six"</b>			5-p	Sedán, Club	....	2-p	Cupé	685
2-4-p	Cupé Deport.	1,325	<b>(169 1/2"—4.26 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán	....	5-p	Sunsedán	695
4-p	Roadster Deport.	1,335	2-p	Cupé Com.	\$745	5-p	Sedán Conv't	....	5-p	Roadster	695
5-p	Faetón	1,335	2-4-p	Cupé Royal	785	4-p	Cupé Conv't	....	4-p	Cupé Deportivo	525
5-p	Sedán 4 pts.	1,355	2-4-p	Roadster	785	5-p	Victoria, Conv't	....	5-p	Faetón	795
<b>"8-80"</b>			5-p	Faetón	785	4-p	Urbano	....	5-p	Brougham	795
<b>(124"—3.15 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán 4 pts.	795	5-p	Urbano,	....	5-p	Sedán Faetón	775
4-p	Cupé	\$1,535	2-4-p	Cupé Conv't.	875	*4-p	Trans'ble	....	....	Chasis	595
5-p	Sedán 4 pts.	1,565	....	Chasis	575	5-7-p	Roadster	....	<b>FORD</b>		
<b>"8-90"</b>			<b>"S"</b>			5-7-p	Faetón	....	<b>"A"</b>		
<b>(132"—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(186"—4.69 m. E. E.)</b>			<b>(Chasis Rapido 125"—3.17 m. E. E.)</b>			<b>(103 1/2"—2.59 m. E. E.)</b>		
4-p	Roadster Dep't.	\$1,610	2-4-p	Roadster	\$1,495	2-p	Speedster	....	2-p	Roadster	\$435
7-p	Faetón	1,620	....	Roadster Deport.	1,595	4-p	Speedster, LeMans	....	12-p	Roadster DeLuxe	520
4-p	Cupé Country Club	1,720	2-4-p	Cupé Normal	1,495	<b>DURANT</b>			5-p	Faetón	440
5-p	Cupé	1,765	2-4-p	Cupé Especial	1,535	<b>"6-14"</b>			13-p	Faetón DeLuxe	625
5-p	Sedán 4 pts.	1,785	5-p	Sedán Normal	1,525	2-p	Cupé, Com.	\$785	2-p	Cupé Normal	485
7-p	Sedán	1,935	5-p	Sedán Especial	1,565	2-4-p	Cupé, As. aux.	815	2-p	Cupé Deportivo	525
7-p	Sedán Limusina	2,035	2-4-p	Cupé Conv't Esp.	1,665	5-p	Faetón	840	2-p	Cupé DeLuxe	545
<b>CADILLAC</b>			....	Chasis	1,040	5-p	Sedán	845	5-p	Cabrióle	625
<b>"355" V-8</b>			<b>"Imperial S"</b>			2-4-p	Roadster Deportivo	935	5-p	Sedán Tudor	495
<b>(134)—3.40 m. E. E.)</b>			<b>(210 1/2"—5.35 m. E. E.)</b>			2-4-p	Cupé DeLuxe	945	5-p	Sedán Fordor	600
2-p	Cupé	\$2,695	5-p	Sedán	\$2,745	5-p	Faetón Deportivo	960	3	ventanas	640
5-p	Cupé	2,795	....	Sedán	2,845	5-p	Faetón DeLuxe	975	5-p	Sedán DeLuxe	640
5-p	Sedán	2,795	7-p	Limusina Sedán	3,145	....	Chassis	635	5-p	Sedán Urbano	660
5-p	Sedán urbano	2,845	....	Chasis	2,145	<b>"6-17"</b>			5-p	Taxímetro	725
7-p	Sedán	2,945	<b>CORD</b>			2-p	Cupé Com.	\$ 995	Typo "Pickup" con	garita abierta	425
7-p	Sedán Imperial	3,095	<b>(137 1/2"—3.49 m. E. E.)</b>			2-4-p	Cupé	1,025	Typo "Pickup" con	garita cerrada	455
<b>Fleetwood</b>			5-p	Sedán	\$3,095	5-p	Faetón	1,050	De Reparto de	Panel	570
*4-p	Roadster	\$2,845	5-p	Brougham	3,095	5-p	Sedán	1,065	De Reparto	"DeLuxe"	545
*4-p	Cupé Conv't	2,945	5-p	Sedán Faetón	3,295	2-4-p	Cupé DeLuxe	1,155	(sin bandeja)	545	
5-p	Faetón	2,945	2-4-p	Cabrióle	3,295	2-4-p	Roadster Deport.	1,155	Vagón de	Estación	640
5-p	Faetón De todo tiempo	3,795	<b>CUNNINGHAM</b>			5-p	Faetón Deportivo	1,185	Chasis	345	
<b>"132"</b>			<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			....	Chasis	820	<b>FRANKLIN</b>		
....	Roadster	\$7,500	<b>(142 1/2)—3.62 m. E. E.)</b>			<b>DUESENBERG</b>			<b>"15 Transcontinental"</b>		
4-p	Faetón	7,500	....	Precios de Carrocerías	....	<b>(125 1/2)—3.62 m. E. E.)</b>			<b>(125)—3.17 m. E. E.)</b>		
<b>GARDNER</b>			....	Chasis	\$8,500	....	Precios de Carrocerías	....	5-p	Sedán	\$2,295
<b>"148"</b>			....	Chasis	\$8,500	....	Chasis	\$8,500	5-p	Sedán	2,345
<b>(125)—3.17 m. E. E.)</b>			<b>"Carrocerías a la orden"</b>			5-p	Sedán urbano	2,425	5-p	Sedán urbano	2,425
5-p	Sedán Deportivo	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>GRAHAM</b>			<b>"Standard 6"</b>		
5-p	Brougham	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
....	Roadster	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Faetón Deportivo	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(115)—2.92 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán	....	<b>(132)—3.35 m. E. E.)&lt;/</b>								



# Estilos de Carrocería de los Automóviles

Los precios indicados son los precios de lista, al por menor, con entrega en fábrica

PAS.	Carrocería	Precio	PAS.	Carrocería	Precio	PAS.	Carrocería	Precio	PAS.	Carrocería	Precio	PAS.	Carrocería	Precio	
<b>HUDSON</b>			<b>"8-95"</b>			<b>MARMON</b>			<b>OLDSMOBILE</b>			<b>PIERCE-ARROW</b>			
<b>(119"—3.02 m. E. E.)</b>			<b>(125"—3.17 m. E. E.)</b>			<b>(136"—3.45 m. E. E.)</b>			<b>"F-30"</b>			<b>Custom Eight</b>			
5-p	Faetón	\$1,300	5-p	Sedán Brom.	\$1,995	5-p	Cupé	3,180	5-p	Sedán 2 pts.	\$895	5-p	Sedán	....	
2-4-p	Roadster	995	5-p	Sedán 4 pts.	2,095	5-p	Coche Brougham	3,180	5-p	Sedán 4 pts.	995	5-p	Sedán Club	....	
*2-4-p	Cupé	885	4-p	Roadster Cupé, ca-	2,095	5-p	Town Car	4,600	5-p	Sedán 4 pts.	1,060	7-p	Sedán	....	
5-p	Coche	895	4-p	Roadster Cupé, ca-	2,095	7-p	Sedán Sub.	3,780	2-p	Patricia	895	7-p	Limusina Sedán	....	
5-p	Sedán 4 pts.	1,025	5-p	Brougham todo	2,595	4-p	Sedán	....	*2-p	Cupé Com.	895	....	Chasis	....	
5-p	Sunsedán	1,045	4-p	Speedster	2,195	4-p	Cupé Victoria	....	*2-p	Cupé Deportivo	995				
....	Chasis	950	(132"—3.36 m. E. E.)	7-p	Sedán	2,595	*2-4-p	Cupé Conv't	....	5-p	Roadster Conv't	995			
<b>(126"—3.20 m. E. E.)</b>			4-p	Tourster	2,195	....	Chasis	....	5-p	Faetón	965				
7-p	Faetón	\$1,500	<b>"8-126"</b>			<b>"869"</b>			<b>De Luxe Series</b>			<b>"C"</b>			
5-p	Sedán Faeton	1,145	<b>(139)—3.53 m. E. E.)</b>			<b>(171 1/2"—4.37 m. E. E.)</b>			5-p	Faetón	\$1,095	<b>(132)—3.35 m. E. E.)</b>			
5-p	Brougham	1,195	4-p	Roadster Cupé	\$3,185	2-4-p	Cupé	....	2-p	Cupé Roadster	1,125	*2-4-p	Cupé	\$2,865	
5-p	Sedán	1,195	5-p	Speedster	3,275	5-p	Sedán	....	2-4-p	Cupé Deportivo	1,025	5-p	Brougham Club	2,695	
7-p	Sedán 4 pts.	1,295	5-p	Sedán Brom.	3,275	5-p	Cupé Victoria	....	2-4-p	Sedán 2 pts.	1,025	5-p	Sedán	2,875	
....	Chasis	1,025	7-p	Sedán Berline	3,885	4-p	Cupé Conv't	....	2-4-p	Sedán 4 pts.	1,125	....	Chasis	2,225	
<b>HUPMOBILE</b>			4-p	Tourster	3,275	....	Chasis	....	5-p	Sedán Patricia	1,190				
<b>"Century Six"</b>			<b>LASALLE</b>			<b>(179 1/2"—4.57 m. E. E.)</b>			<b>Especial</b>			<b>"B"</b>			
<b>(114"—2.90 m. E. E.)</b>			<b>"345"</b>			<b>(191"—4.83 m. E. E.)</b>			*2-p	Cupé Roadster	\$1,070	<b>(134)—3.40 m. E. E.)</b>			
5-p	Faetón	1,250	<b>(134)—3.40 m. E. E.)</b>			2-4-p	Cupé	....	5-p	Faetón Deportivo	1,040	*2-4-p	Roadster	\$3,125	
2-p	Cupé As. aux.	1,195	*2-p	Cupé	\$2,195	*2-4-p	Cupé Conv't	....	2-4-p	Cupé Deportivo	1,040	4-p	Touring	3,125	
5-p	Sedán	1,195	2-p	Cupé Conv't.	2,295	5-p	Sedán	....	5-p	Sedán 2 pts.	970	4-p	Faetón Deportivo	3,425	
2-p	Cupé Com.	1,145	5-p	Cupé	2,295	5-p	Brougham	....	2-4-p	Sedán 4 pts.	1,070	4-p	Cupé Conv't.	3,350	
2-4-p	Cabrióle	1,250	5-p	Sedán	2,295	5-p	Sedán Club	....	5-p	Sedán Landó	1,135	....	Chasis	2,525	
....	Roadster	1,275	5-p	Sedán Urbano	2,345	5-p	Faetón Speedster	....	2-p	Cupé	970				
<b>"Century S"</b>			7-p	Sedán	2,475	....	Chasis	....	<b>"S-826"</b>			<b>(139)—3.53 m. E. E.)</b>			
<b>(118)—2.95 m. E. E.)</b>			7-p	Sedán Imperial	2,595	<b>Big Eight</b>			<b>(127 1/2)—3.23 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán	\$3,795	
....	Cupé Com.	\$1,345	<b>Fleetwood</b>			<b>(202)—5.13 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán	\$2,385	5-p	Sedán Club	3,795	
2-4-p	Cupé As. aux.	1,395	*2-p	Roadster	\$2,245	5-p	Sedán	....	....	Chasis	1,850	7-p	Sedán	3,925	
5-p	Sedán 4 pts.	1,395	7-p	Faetón	2,345	5-p	Sedán	....	<b>"S-833"</b>			5-p	Berline Club	3,995	
5-p	Faetón	1,450	5-p	Faetón de todo	3,245	5-p	Limusina	....	<b>(134 1/2)—3.41 m. E. E.)</b>			7-p	Lim. Enteramente	4,125	
....	Cabrióle Conv't	1,450	<b>LINCOLN "S"</b>			7-p	Faetón	....	5-p	Faetón	\$2,525	<b>"A"</b>			
2-p	Roadster	1,475	<b>(136)—3.45 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán Club	....	....	Chasis	1,950	<b>(144)—3.66 m. E. E.)</b>			
<b>"C"</b>			7-p	Faetón	\$4,200	5-p	Brougham	....	<b>(140 1/2)—3.56 m. E. E.)</b>			7-p	Faetón	\$3,975	
5-p	Sedán	\$1,695	4-p	Faetón Deport.	4,200	5-p	Sedán	....	5-p	Sedán	\$3,795	4-p	Cupé Conv't	3,975	
....	Sedán Urbano	1,805	4-p	Faetón Deport.	4,400	5-p	Faetón deportivo	3,195	4-p	Faetón Deportivo	2,725	7-p	Sedán	4,485	
....	Cupé As. aux.	1,695	2-p	Roadster Club	4,400	2-p	Cupé	\$795	2-4-p	Runabout	2,425	7-p	Limusina Encl.	4,685	
....	Cabrióle Conv't	1,770	5-p	Cupé	4,400	5-p	Sedán 2 pts.	795	2-4-p	Cupé Conv't.	2,550	....	Dr.	4,685	
7-p	Faetón	1,785	5-p	Sedán	4,400	2-4-p	Cupé	825	2-4-p	Cupé	2,525	....	Urbano	6,250	
....	Cupé Victoria	1,715	5-p	Sedán	4,500	5-p	Sedán 4 pts.	845	5-p	Cupé	2,675	....	Chasis	3,325	
<b>"H-8"</b>			7-p	Sedán	4,700	5-p	Faetón	895	5-p	Sedán Club	2,675	<b>Modelos De Salon</b>			
<b>(125)—3.18 m. E. E.)</b>			7-p	Limusina	4,800	<b>MOON-RUXTON</b>			5-p	Sedán	2,785	7-p	Sedán	\$4,835	
5-p	Sedán	\$2,080	....	Chasis 138"	3,800	<b>(130)—3.30 m. E. E.)</b>			....	Chasis	1,950	7-p	Lim. Enteramente	5,035	
2-p	Cupé	2,080	....	Chasis 150"	3,500	2-4-p	Roadster	\$3,195	<b>"S-840"</b>			7-p	Urbano Conv't.	6,250	
2-p	Cabrióle	2,155	<b>"Carrocerías a la orden"</b>			5-p	Sedán	3,195	<b>(140 1/2)—3.56 m. E. E.)</b>			<b>**Modelos a la Orden</b>			
7-p	Faetón	2,190	5-p	Judkins Berline	\$5,600	2-p	Cupé	\$795	5-p	Sedán	\$3,795	2-4-p	Roadster Conv't.	\$5,220	
5-p	Sedán Urbano	2,190	2-p	Cupé Judkins	5,000	5-p	Sedán 2 pts.	795	7-p	Faetón	3,595	5-p	LeBaron	5,850	
5-p	Cupé Victoria	2,100	2-p	Brougham Brunn	7,000	2-4-p	Cupé	825	4-p	Faetón	3,490	2-4-p	Limusina Sedán	5,850	
<b>"U-S"</b>			5-p	Cabrióle Brunn	7,200	5-p	Sedán 4 pts.	845	4-p	Faetón Deportivo	3,790	7-p	Roadster Conv't.	5,975	
7-p	Sedán	\$2,495	7-p	Lim. Willoughby	5,900	5-p	Faetón	895	2-4-p	Runabout	3,490	5-p	Derham	5,975	
7-p	Limusina	2,645	5-p	Brougham	7,275	<b>"S-70"</b>			2-4-p	Cupé Conv't.	3,595	5-p	Sedán LeBaron	6,075	
<b>JORDAN</b>			5-p	Willoughby	7,275	<b>(116 1/4)—2.95 m. E. E.)</b>			2-4-p	Cupé	3,545	7-p	Victoria Conv't.	6,125	
<b>"70-8"</b>			7-p	Cabrióle LeBaron	6,900	2-p	Cupé	\$945	5-p	Cupé	3,850	7-p	Sedán Conv't.	6,425	
<b>(120)—3.05 m. E. E.)</b>			7-p	Cabrióle LeBaron	7,100	2-4-p	Cupé	975	5-p	Sedán Club	3,950	7-p	Dietrich	6,425	
5-p	Sedán Collap.	\$1,495	4-p	Sedán Conv't.	6,600	5-p	Sedán 4 pts.	995	....	Chasis	2,850	7-p	Urbano Willoughby	6,825	
....	Chasis	1,275	5-p	Faetón Derham	6,000	5-p	Sedán Especial	955	<b>"S-845"</b>			7-p	de todo tiempo	6,825	
<b>"80-8"</b>			2-p	Roadster Deportivo,	5,700	<b>(121)—3.07 m. E. E.)</b>			<b>(145 1/2)—3.69 m. E. E.)</b>			7-p	Limusina Judkins	7,225	
<b>(120)—3.05 m. E. E.)</b>			....	Locke	5,700	2-p	Cupé	\$1,245	7-p	Sedán	\$4,150	6-p	Limusina Sedán	7,225	
5-p	Sedán	\$1,795	<b>McFARLAN</b>			2-4-p	Cupé	1,285	....	Chasis	3,050	7-p	Judkins	7,225	
2-4-p	Cupé	1,795	<b>"TV"</b>			5-p	Sedán urbano	1,375	<b>"6-61A"</b>			7-p	Landó Brunn	8,025	
....	Chasis	1,455	<b>(140)—3.56 m. E. E.)</b>			<b>"S-80"</b>			<b>(116)—2.95 m. E. E.)</b>			<b>PLYMOUTH</b>			
<b>"90-8"</b>			2-p	Roadster	\$5,800	<b>(124)—3.15 m. E. E.)</b>			<b>(140 1/2)—3.56 m. E. E.)</b>			<b>(155 1/2)—3.96 m. E. E.)</b>			
<b>(125)—3.18 m. E. E.)</b>			4-p	Faetón Esp.	5,800	5-p	Sedán	\$1,565	2-4-p	Roadster	\$995	2-p	Roadster Normal	\$535	
5-p	Sedán	\$2,295	7-p	Faetón	5,700	<b>(133)—3.38 m. E. E.)</b>			5-p	Faetón	1,145	2-4-p	Roadster As. aux.	610	
2-4-p	Cupé	2,295	4-p	Cupé	6,720	2-p	Cupé	1,695	7-p	Faetón	1,195	5-p	Faetón	625	
....	Chasis	1,455	5-p	Sedán de	6,720	....	Cabrióle	1,695	2-4-p	Cupé Roadster	1,095	2-p	Cupé Normal	565	
<b>"90-8"</b>			7-p	Turismo	6,720	2-4-p	Cupé	1,745	5-p	Sedán 4 pts.	1,195	2-4-p	Cupé Conv't	625	
<b>(131)—3.33 m. E. E.)</b>			7-p	Sedán	6,720	....	Victoria	1,765	....	Chasis	1,145	5-p	Sedán 2 pts.	695	
7-p	Faetón	\$2,495	7-p	Sedán Sub.	6,950	....	Sedán Amb'dor	1,825	<b>Standard Eight</b>			5-p	Sedán 4 pts.	625	
7-p	Sedán	2,595	7-p	Town Car	9,000	7-p	Sedán	1,925	<b>(118)—3.00 m. E. E.)</b>			....	Chasis	410	
7-p	Limusina Sedán	2,695	....	Chasis	4,550	7-p	Limusina	2,025	<b>(125)—3.17 m. E. E.)</b>			<b>PONTIAC</b>			
....	Chasis	1,895	<b>"Straight S"</b>			<b>OAKLAND</b>			<b>Master Eight</b>			<b>(110)—2.79 m. E. E.)</b>			
<b>"Carrocerías a la orden"</b>			<b>(131)—3.33 m. E. E.)</b>			<b>"101"</b>			<b>(125)—3.17 m. E. E.)</b>			*2-p	Roadster Depor.	665	
<b>(145)—3.71 m. E. E.)</b>			4-p	Faetón Deportivo	\$3,180	<b>(117)—2.97 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán	....	5-p	Faetón	695	
4-p	Sedán Deportivo	\$5,550	5-p	Faetón	2,650	4-p	Roadster Depor.	\$895	2-p	Cupé As. aux.	....	2-p	Cupé	665	
2-4-p	Roadster	5,550	7-p	Faetón	2,750	5-p	Faetón	945	....	tras.	....	5-p	Sedán 2 pts.	665	
....	Chasis	3,800	2-p	Roadster	3,050	4-p	Cupé Deportivo	965	5-p	Sedán Club	....	5-p	Sedán 4 pts.	725	
<b>KISSEL</b>			4-p	Brougham	3,180	2-p	Cupé Normal	895	2-p	Cabrióle	....	....	Sedán a la orden	785	
<b>"6-73"</b>			5-p	Sedán Valencia	3,180	5-p	Sedán 2 pts.	895	....	Chasis	....	*2-p	Cupé Deportivo	725	
<b>(117)—2.97 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán	3,180	5-p	Sedán 4 pts.	895	<b>Peerless</b>			<b>(110)—2.79 m. E. E.)</b>			
5-p	Sedán Brom.	\$1,595	5-p	Sedán Sub.	3,380	5-p	Sedán Especial	1,045	<b>(116)—2.95 m. E. E.)</b>			<b>(155 1/2)—3.96 m. E. E.)</b>			
5-p	Sedán 4 pts.	1,695	<b>"TV"</b>			<b>(124)—3.15 m. E. E.)</b>			2-4-p	Roadster	\$995	2-p	Roadster Normal	\$535	
			<b>(140)—3.56 m. E. E.)</b>			<b>(133)—3.38 m. E. E.)</b>			5-p	Faetón	1,145	2-4-p	Roadster As. aux.	610	
			2-p	Roadster	\$5,800	2-p	Cupé	1,695	5-p	Sedán	....	5-p	Faetón	625	
			4-p	Faetón Esp.	5,800	....	Cabrióle	1,695	2-p	Cupé As. aux.	....	2-p	Cupé Normal	565	
			7-p	Faetón	5,700	2-4-p	Cupé	1,745	....	tras.	....	2-4-p	Cupé Conv't	625	
			4-p	Cupé	6,720	....	Victoria	1,765	5-p	Sedán	....	5-p	Sedán 2 pts.	695	
			5-p	Sedán de	6,720	....	Sedán Amb'dor	1,825	2-p	Cupé As. aux.	....	5-p	Sedán 4 pts.	625	
			7-p	Turismo	6,720	7-p	Sedán	1,925	....	Chasis	....	....	Chasis	410	
			7-p	Sedán Sub.	6,950	7-p	Limusina	2,025	<b>Peerless</b>			<b>(110)—2.79 m. E. E.)</b>			
			7-p	Town Car	9,000	<b>OAKLAND</b>			<b>Master Eight</b>			<b>(155 1/2)—3.96 m. E. E.)</b>			
			....	Chasis	4,550	<b>"101"</b>			<b>(125)—3.17 m. E. E.)</b>			*2-p	Roadster Depor.	665	
			<b>"Straight S"</b>			<b>(117)—2.97 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán	....	5-p	Faetón	695	
			<b>(131)—3.33 m. E. E.)</b>			<b>(117)—2.97 m. E. E.)</b>			2-p	Cupé As. aux.	....	2-p	Cupé	665	
			4-p	Faetón Deportivo	\$3,180	4-p	Roadster Depor.	\$895	....	tras.	....	5-p	Sedán 2 pts.	665	
			5-p	Faetón	2,650	5-p	Faetón	945	5-p	Sedán Club	....	5-p	Sedán 4 pts.	725	
			7-p	Faetón	2,750	4-p	Cupé Deportivo	965	2-p	Cabrióle	....	....	Sedán a la orden	785	
			2-p	Roadster	3,050	2-p	Cupé Normal	895	....	Chasis	....	*2-p	Cupé Deportivo	725	
			4-p	Brougham	3,180	5-p	Sedán 2 pts.	895	<b>Peerless</b>			<b>(110)—2.79 m. E. E.)</b>			
			5-p	Sedán Valencia	3,180	5-p	Sedán 4 pts.	895	<b>(116)—2.95 m. E. E.)</b>			<b>(155 1/2)—3.96 m. E. E.)</b>			
			5-p	Sedán	3,180	5-p	Sedán Especial	1,045	2-4-p	Roadster	\$995	2-p	Roadster Normal	\$535	
			5-p	Sedán Sub.	3,380	<b>OAKLAND</b>			5						

\*—Con asiento auxiliar. ††—Completamente equipados. O. A.—A solicitud. E. E.—Entre ejes. \*\*—Precios comprenden equipo de Luxe  
R-S—Asiento auxiliar trasero As aux tras.—Asiento auxiliar trasero. †—Largo total. ‡—Incluye parachoques



# Sección de Características ~ Características

INFORMACION GENERAL										MOTOR									
MODELO Y MARCA	No. de Pasajeros	Precio en E. U. A.	Distancia entre los ejes		Tamaño de los Neumáticos (pulg.)	Peso		Marca	No. de cilindros	No. de cilindros- diámetro interior y carrera de embolo		Potencia (fórmula N. A. C. C.)	Cilindrada		Potencia Máxima al freno a las R.P.M. especificadas	Compresiones	Sistema de Combustible		
			Pulg.	Metros		(en lbs.)	Kilogramos			Pulg.	Milímetros		Pulg. Cúb.	Liters			Marca del carburador	Diámetro (pulg.)	Tipo de alimentación
1 Auburn..... "6-85"	5	\$995	120	3.05	5.50/18	3070	1392.5	Lycio.....	6	27x4 1/2	73x121	19.84	185.0	3.03	70-3400	5.24	Schebler.....	1 1/2	Pump.....
2 Auburn..... "8-95"	5	1195	125	3.17	8.00/18	3380	1533.1	Lycio.....	8	27x4 1/2	73x121	26.45	246.7	4.03	100-3700	5.24	Schebler.....	1 1/2	Pump.....
3 Auburn..... "125"	5	1495	130	3.30	6.50/18	3785	1716.7	Lycio.....	8	31x4 1/2	83x114	33.80	298.6	4.91	125-3600	5.25	Schebler.....	1 1/2	Pump.....
4 Blackhawk..... L-6	4	2535	127 1/2	3.24	31x6.00	4165	1889.1	Own.....	6	31x4 1/2	85x114	27.34	241.5	3.90	85-3200	5.00	Zenith.....	1 1/2	Vac.....
5 Blackhawk..... L-8	4	2535	127 1/2	3.24	31x6.00	4135	1875.5	Own.....	8	31x4 1/2	76x121	28.80	268.5	4.31	88-3100	5.50	Zenith.....	1 1/2	Vac.....
6 Buick..... 8-50	5	1055	114	2.90	5.25/18	.....	.....	Own.....	8	27x4 1/2	73x108	26.45	220.7	3.62	76.5-3200	4.75	Marvel.....	1 1/2	Pump.....
7 Buick..... 8-60	5	1335	118	3.00	5.50/19	.....	.....	Own.....	8	31x4 1/2	78x118	30.02	272.6	4.47	90-3000	4.63	Marvel.....	1 1/2	Pump.....
8 Buick..... 8-80	5	1565	124	3.15	6.50/19	.....	.....	Own.....	8	31x4 1/2	84x127	35.12	344.8	5.66	104-2800	4.50	Marvel.....	1 1/2	Pump.....
9 Buick..... 8-90	7	1620	132	3.35	6.50/19	.....	.....	Own.....	8	31x4 1/2	84x127	35.12	344.8	5.66	104-2800	4.50	Marvel.....	1 1/2	Pump.....
10 Cadillac..... "355"	5	2795	134	3.40	6.50/19	4975	2256.5	Own.....	8	31x4 1/2	86x125	36.45	353.0	5.37	95-3000	5.37	Own.....	2	Pu'p&Vac.
11 Cadillac..... "370"	5	4045	.....	.....	7.00/19	.....	.....	Own.....	12	31x4	79x101	46.90	368.0	6.03	135-3400	5.20	Own.....	.....	Vac&Pu'p.
12 Cadillac..... "V-16"	5	6500	148	3.75	7.50/19	5295	.....	Own.....	16	33x4	76x101	57.50	452.0	7.40	175-3400	5.50	Own.....	.....	Vac & Pmp
13 Chevrolet..... "A.D."	5	495	107	2.72	4.75/19	2375	1070.4	Own.....	6	31x4 1/2	84x95	26.33	194.0	3.18	50-2600	5.01	Carter.....	1	AC Pump.
14 Chrysler..... "Six"	5	785	155 1/2	3.96	19x5.00	2530	1147.5	Own.....	6	31x4 1/2	79x108	23.44	195.5	3.19	62-3200	5.20	Carter.....	1 1/2	Pump.....
15 Chrysler..... "8"	5	1525	186 1/2	4.72	5.50x18	3295	1494.3	Own.....	8	31x4 1/2	76x108	28.80	240.3	3.98	82-3400	5.40	Stro.....	1 1/2	Pump.....
16 Chrysler..... "Imperial 8"	5	2495	211 1/2	5.35	7.00x18	4530	2054.8	Own.....	8	31x4 1/2	89x127	39.20	384.8	6.31	125-3200	5.00	Stro.....	1 1/2	Pump.....
17 Cord..... "L29"	5	3095	137 1/2	3.49	18x7.00	4600	2086.5	Lycio.....	8	31x4 1/2	83x114	33.80	298.6	4.91	125-3500	5.25	Schebler.....	1 1/2	Pump.....
18 Cunningham..... V-9	4	7500	132	3.35	32x6.75	4600	2086.5	Own.....	8	31x4 1/2	95x127	45.00	442.0	7.24	110-2500	5.00	Stro.....	1 1/2	Vac.....
19 De Soto..... "6"	5	830	155 1/2	3.96	5.00/19	2560	1161.1	Own.....	6	21x4 1/2	79x105	23.44	189.8	3.16	60-3400	5.20	Carter.....	1 1/2	Pump.....
20 De Soto..... "St. 8"	5	1035	163 1/2	4.89	19x5.25	2895	1312.8	Own.....	8	31x4 1/2	73x102	26.45	207.7	3.03	70-3400	5.20	Stro.....	1 1/2	Pump.....
21 Dodge Bros..... "6"	5	775	155 1/2	3.96	5.00/19	.....	.....	Own.....	6	21x4 1/2	79x105	23.44	189.8	3.10	60-3400	5.20	Carter.....	1 1/2	Pump.....
22 Dodge..... "8"	5	1045	163 1/2	4.17	5.50/18	.....	.....	Own.....	8	31x4 1/2	73x108	26.45	220.7	3.61	75-3400	5.40	Stro.....	1 1/2	Pump.....
23 Duesenberg..... "St. 8"	5	142 1/2	3.91	3.17	.....	4550	2018.4	Own.....	8	31x4 1/2	95x121	45.00	420.0	4.31	75-3000	5.20	Schebler.....	1 1/2	Pump.....
24 Duesenberg..... "St. 8"	5	153 1/2	3.91	3.17	.....	4625	2096.4	Own.....	8	31x4 1/2	95x121	45.00	420.0	4.31	75-3000	5.20	Schebler.....	1 1/2	Pump.....
25 DuPont..... "C"	5	141	3.59	6.50/20	.....	.....	.....	Own.....	8	31x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.03	114-3200	5.30	Schebler.....	1 1/2	Pump.....
26 Durant..... "614"	5	840	172 1/2	4.81	29x5.50	.....	.....	Cont.....	6	31x4	83x102	25.35	199	3.04	58-3100	5.32	Stro.....	1 1/2	Pump.....
27 Durant..... "617"	5	1050	176 1/2	4.47	29x5.50	.....	.....	Cont.....	6	23x4 1/2	85x117	27.34	248.0	4.06	70-3000	5.30	Stro.....	1 1/2	Pump.....
28 Elcar..... "75-A"	5	1175	117	2.97	29x5.25	2800	1179.3	Lycio.....	6	27x4 1/2	73x121	19.84	185.0	3.03	70-2400	5.25	Schebler.....	1	Vac.....
29 Elcar..... "95"	5	1625	123	3.12	29x5.50	2800	1270.0	Lycio.....	8	27x4 1/2	73x121	26.45	246.7	4.03	90-3000	5.25	Schebler.....	1 1/2	Vac.....
30 Elcar..... "96"	5	1725	123	3.12	30x6.00	3150	1428.8	Lycio.....	8	27x4 1/2	73x121	26.45	246.7	4.03	90-3000	5.25	Schebler.....	1 1/2	Vac.....
31 Elcar..... "130"	5	2085	130	3.30	32x7.00	3700	1678.2	Cont.....	8	31x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.03	140-3300	5.00	Schebler.....	1 1/2	Pump.....
32 Elcar..... "140"	5	2685	135	3.43	32x7.00	4210	1909.0	Cont.....	8	23x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.03	140-3300	5.00	Schebler.....	1 1/2	Pump.....
33 Essex..... "Super Six"	5	925	113	2.87	19x5.00	2620	1157.0	Own.....	6	31x4 1/2	70x114	18.15	160.3	2.06	60-3600	5.8	Marvel.....	1 1/2	Vac.....
34 Ford..... "A"	5	440	103 1/2	2.59	19x4.75	2212	1007.0	Own.....	4	31x4 1/2	89x108	24.03	200.5	3.03	40-2200	4.22	Zenith.....	1	Gra.....
35 Franklin 15 Transcontinental	5	2495	125	3.17	6.50/19	3750	1701.0	Own.....	6	31x4 1/2	89x121	29.40	274.0	4.49	100-3100	5.30	Stro.....	1 1/2	Pump.....
36 Franklin 15 De Luxe	7	2695	132	3.35	6.50/19	4120	1868.8	Own.....	6	21x4 1/2	89x121	29.40	274.0	4.49	100-3100	5.30	Stro.....	1 1/2	Pump.....
37 Gardner..... "148"	5	1225	115	2.92	5.50/18	3275	148.50	Lycio.....	6	31x4 1/2	73x121	26.45	246.7	4.03	90-3300	5.05	Schebler.....	1 1/2	Vac.....
38 Graham..... "Std. 6"	5	1015	115	2.92	5.25/19	.....	.....	Own.....	6	31x4 1/2	79x114	23.44	207.0	3.07	66-3200	5.41	D-L.....	1 1/2	A-C Pump.
39 Graham..... "Spec. 6"	5	1225	115	2.92	5.50/18	.....	.....	Own.....	6	31x4 1/2	83x114	25.35	224.0	3.07	76-3400	5.49	D-L.....	1 1/2	A-C Pump.
40 Graham..... "Std. 8"	5	1445	122	3.10	6.00/18	.....	.....	Own.....	8	31x4 1/2	83x114	33.80	298.6	4.91	100-3400	5.20	D-L.....	1 1/2	A-C Pump.
41 Graham..... "Spec. 8"	5	1595	122	3.10	6.00/18	.....	.....	Own.....	8	31x4 1/2	83x114	33.80	298.6	4.91	100-3400	5.20	D-L.....	1 1/2	A-C Pump.
42 Graham..... "Custom 8"	5	2295	127	3.22	6.50/19	.....	.....	Own.....	8	31x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.03	120-3300	5.41	Johnson.....	1 1/2	A-C Pump.
43 Graham..... "Custom 8"	7	2295	137	3.48	6.50/19	.....	.....	Own.....	8	31x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.03	120-3300	5.41	Johnson.....	1 1/2	A-C Pump.
44 Hudson..... "Great 8"	5	1300	119	3.02	18x5.50	3595	1630.0	Own.....	8	23x4 1/2	70x114	24.20	213.8	4.07	80x3400	5.80	Marvel.....	1 1/2	Vac.....
45 Hudson..... "Great 8"	7	1500	126	3.20	18x5.50	3860	1750.0	Own.....	8	23x4 1/2	70x114	24.20	213.8	4.07	80x3400	5.80	Marvel.....	1 1/2	Vac.....
46 Hupmobile..... "Century 6"	5	1250	114	2.90	29x5.50	2775	1258.0	Own.....	6	21x4 1/2	83x108	25.35	211.6	3.04	70-3200	4.83	Stro.....	1 1/2	Vac.....
47 Hupmobile..... "Century 8"	5	1450	118	3.00	5.50/19	.....	.....	Own.....	8	31x4 1/2	73x118	26.45	240.2	4.00	90-3200	5.20	Stro.....	1 1/2	Pump.....
48 Hupmobile..... "C"	7	1785	121	3.07	31x6.00	3600	1632.9	Own.....	8	31x4 1/2	76x120	28.80	268.6	4.31	100-3200	5.20	Stromb.....	1 1/2	Pump.....
49 Hupmobile..... "H-8"	7	2190	125	3.18	31x6.50	3870	1755.4	Own.....	8	27x4 1/2	89x120	39.20	365.6	.....	133-3400	.....	Stromb.....	1 1/2	Pump.....



# de los Automóviles Americanos



SISTEMA ELECTRICO				SISTEMA TRANSMISOR							FRENOS		MECANISMO DE DIRECCION				
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	Marca del eje delantero	Mecanismo de dirección	
		Marca	Voltaje y Amperios-hora	Tipo	Marca		Marca del cambio de marcha	Tipo	Marca	Marca del trasero	Tipo	Desmultiplicaciones de engranajes	Tipo y locación			Aplicación	Marca
D-R.	D-R.	Exide.	6-85	S-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.54	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Own.	W & S.
D-R.	D-R.	Exide.	6-100	S-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.45	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Own.	W&R.
D-R.	D-R.	USL.	6-90	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni-Pr.	Col.	1 1/2 F	4.90	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	USL.	6-90	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni-Pr.	Col.	1 1/2 F	4.71	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	USL.	6-104	S-P.	Long.	Det.	M	Uni-Pr.	Col.	1 1/2 F	4.45	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Exide.	6-85	S-P.	Own.	B&C.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.54	In-Fw.	D-M.	In-F&R.	Own.	Sag.	W&S.
D-R.	D-R.	Exide.	6-100	S-P.	Own.	B&C.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.18	In-Fw.	D-M.	In-F&R.	Own.	Sag.	W&R.
D-R.	D-R.	Exide.	6-120	S-P.	Own.	B&C.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.27	In-Fw.	D-M.	In-F&R.	Own.	Sag.	W&R.
D-R.	D-R.	Exide.	6-120	S-P.	Own.	B&C.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.36	In-Fw.	D-M.	In-F&R.	Own.	Sag.	W&R.
D-R.	D-R.	Exide.	6-120	M-D.	Own.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.54	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Own.	W&S.
D-R.	D-R.	Exide.	6-120	S-P.	Own.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.54	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Own.	W&S.
D-R.	D-R.	Exide.	6-130	M-D.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	Opt.	I&E-Fw	D-M.	In-F&R.	Own.	Own.	W&S.
D-R.	D-R.	Exide.	6-90	S-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.10	In-Fw.	D-M.	In-F&R.	Own.	Own.	W&G.
D-R.	D-R.	Will.	6-84	S-P.	B&B.	Own.	M	Spicer.	Own.	1 1/2 F	4.62	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	War.	W&S.
D-R.	D-R.	Will.	6-100	S-P.	B&B.	Own.	M	Spicer.	Own.	1 1/2 F	4.10	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	War.	W&S.
D-R.	D-R.	Will.	6-100	S-P.	B&B.	Own.	M	Spicer.	Own.	1 1/2 F	3.82	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Will.	6-153	S-P.	B&B.	Own.	M	Spicer.	Own.	1 1/2 F	4.41	In-Fw.	Hyd.	In-Rw.	Col.	Gem.	W&R.
D-R.	D-R.	USL.	6-104	S-P.	Long.	Det.	M	Uni.	Col.	1 1/2 F	4.25	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Tim.	Ross.	C&L.
Delco.	N-E.	Will.	6-132	M-D.	Own.	Own.	M	Spicer.	Tim.	1 1/2 F	4.62	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	War.	W&S.
D-R.	D-R.	Will.	6-84	S-P.	B&B.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	4.60	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	War.	W&S.
D-R.	D-R.	Will.	6-100	S-P.	B&B.	Own.	M	Spicer.	Own.	1 1/2 F	4.90	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	War.	W&S.
D-R.	D-R.	Will.	6-90	S-P.	B&B.	Own.	M	Spicer.	Own.	1 1/2 F	4.60	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	War.	W&S.
D-R.	D-R.	Will.	6-100	S-P.	B&B.	Own.	M	Mec.	Own.	1 1/2 F	4.60	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	War.	W&S.
D-R.	D-R.	Exi.	6-160	S-P.	Own.	Own.	M	Own.	Col.	1 1/2 F	Opt.	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Exi.	6-160	S-P.	Own.	Own.	M	Own.	Col.	1 1/2 F	Opt.	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Exi.	6-160	S-P.	Own.	Own.	M	Own.	Col.	1 1/2 F	Opt.	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Exide.	6-115	M-D.	Long.	War.	M	Chi.	Col.	1 1/2 F	4.00	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Ross.	C&L.
A-Lite.	A-Lite.	USL.	6-106	S-P.	B&B.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.40	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Own.	W&S.
A-Lite.	A-Lite.	USL.	6-117	S-P.	B&B.	Own.	M	Spicer	War.	1 1/2 F	3.72	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Own.	W&S.
D-R.	D-R.	USL.	6-90	S-P.	Long.	W-G.	M	Mec.	Sal.	1 1/2 F	4.90	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Sal.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	USL.	6-104	S-P.	Long.	W-G.	M	Mec.	Sal.	1 1/2 F	4.90	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Sal.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	USL.	6-104	S-P.	Long.	W-G.	M	Mec.	Sal.	1 1/2 F	4.90	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Sal.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	USL.	6-104	D-P.	Long.	W-G.	M	Spicer	Sal.	1 1/2 F	4.82	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Sal.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	USL.	6-142	D-P.	Long.	W-G.	M	Spicer	Sal.	1 1/2 F	4.82	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Sal.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Will.	6-84	S-P.	Long.	W-G.	M	War.	Own.	1 1/2 F	4.78	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Ross.	C&L.
A-Lite.	Own.	Own.	6-80	S-P.	Own.	Own.	M	Own.	Own.	1 1/2 F	3.77	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Gem.	W&S.
D-R.	D-R.	Nat.	6-135	S-P.	Br-L.	Det.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.25	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	Gem.	W&R.
D-R.	D-R.	Nat.	6-135	S-P.	Br-L.	Det.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.25	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Own.	Gem.	W&R.
D-R.	D-R.	Pre.	6-120	S-P.	B&B.	W-G.	M	Spicer	Col.	1 1/2 F	4.70	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Will.	6-84	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Sal.	1 1/2 F	4.70	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Clark.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Will.	6-100	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Sal.	1 1/2 F	3.91	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Sal.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Will.	6-100	S-P.	Long.	W-C.	M	Uni.	Sal.	1 1/2 F	3.45	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Sal.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Will.	6-100	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Sal.	1 1/2 F	3.90	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Sal.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Will.	6-100	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Clark.	1 1/2 F	3.92	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Clark.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Will.	6-117	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Clark.	1 1/2 F	3.92	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Clark.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Will.	6-117	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Clark.	1 1/2 F	3.92	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Clark.	Ross.	C&L.
A-Lite.	A-Lite.	Exide.	6-120	S-P.	Own.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.45	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Gem.	W&R.
A-Lite.	A-Lite.	Exide.	6-120	S-P.	Own.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.45	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Gem.	W&R.
A-Lite.	A-Lite.	Will.	6-100	S-P.	B&B.	Own.	M	Mec.	Sal.	1 1/2 F	4.73	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Ross.	C&L.
A-Lite.	A-Lite.	Will.	6-110	S-P.	B&B.	Det.	M	Uni.	Sal.	1 1/2 F	4.73	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Ross.	C&L.
A-Lite.	A-Lite.	Will.	6-110	S-P.	B&B.	Det.	M	Uni.	Sal.	1 1/2 F	4.73	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Ross.	C&L.
A-Lite.	A-Lite.	Will.	6-110	S-P.	Long.	Det.	M	Uni.	Own.	1 1/2 F	4.55	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Ross.	C&L.
A-Lite.	A-Lite.	Will.	6-132	S-P.	Long.	A-Lite	M	Uni.	Own.	1 1/2 F	4.07	In-Fw.	D-M.	Ex-D S.	Own.	Ross.	C&L.
A-Lite.	A-Lite.	Will.	6-105	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Col.	1 1/2 F	4.45	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Col.	Ross.	C&L.
A-Lite.	A-Lite.	Will.	6-105	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Col.	1 1/2 F	4.45	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Col.	Ross.	C&L.
A-Lite.	A-Lite.	Will.	6-105	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Col.	1 1/2 F	4.45	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Gem.	W&R.
A-Lite.	A-Lite.	Will.	6-105	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Col.	1 1/2 F	4.25	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Gem.	W&R.
A-Lite.	A-Lite.	Will.	6-105	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Col.	1 1/2 F	4.25	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Gem.	W&R.
A-Lite.	A-Lite.	Will.	6-105	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Col.	1 1/2 F	4.25	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Gem.	W&R.
A-Lite.	A-Lite.	Will.	6-120	S-P.	Long.	W-G.	M	Uni.	Col.	1 1/2 F	3.90	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Gem.	W&R.
D-R.	D-R.	Will.	6-90	S-P.	B&B.	W-G.	M	Mec.	Col.	1 1/2 F	5.10	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Will.	6-118	S-P.	B&B.	W-G.	M	Mec.	Col.	1 1/2 F	5.10	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Col.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Will.	6-118	S-P.	B&B.	W-G.	M	Mec.	Tim.	1 1/2 F	4.89	In-Fw.	Hyd.	Ex-D S.	Tim.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Exide.	6-120	M-D.	Own.	Own.	M	Spicer	Own.	1 1/2 F	4.39	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Own.	Own.	W&S.
Deleo.	Deleo.	Exi.	6-135	M-D.	Own.	Own.	M	Spicer	Tim.	1 1/2 F	4.58	In-Fw.	D-M.	In-Rw.	Tim.	Own.	W&R.
D-R.	D-R.	Nat.	6-100	S-P.	Roc.	War.	M	Spicer	Sal.	1 1/2 F	4.90	In Fw.	D-M.	In-Fw.	Sal.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Nat.	6-100	S-P.	Roc.	War.	M	Spicer	Sal.	1 1/2 F	4.90	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Sal.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Nat.	6-144	S-P.	Roc.	Det.	M	Spicer	Sal.	1 1/2 F	4.70	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Sal.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Exide.	6-144	S-P.	Roc.	War.	M	Spicer.	Sal.	1 1/2 F	4.45	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Sal.	Ross.	C&L.
D-R.	D-R.	Will.	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.
D-R.	D-R.	Will.	6-100	S-P.	B&B.	Br-L.	M	Cle.	Tim.	1 1/2 F	3.53	Ex-Fw.	Hyd.	In-Rw.	Tim.	Ross.	C&L.
DeJon.	DeJon.	Will.	6-150	S-P.	B&B.	Own.	M	Cle.	Sal.	1 1/2 F	4.40	In-Fw.	Hyd.	In-Rw.	Sal.	Gem.	W&R.
A-Lite.	A-Lite.	Will.	6-110	S-P.	Long.	Own.	B	Own.	Own.	1 1/2 F	5.10	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Ross.	C&L.
A-Lite.	A-Lite.	USL.	6-105	S-P.	B&B.	Own.	B	Own.	Own.	1 1/2 F	5.10	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Ross.	C&L.
A-Lite.	A-Lite.	USL.	6-120	S-P.	B&B.	Own.	B	Own.	Own.	1 1/2 F	4.72	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Gem.	W&R.
A-Lite.	A-Lite.	USL.	6-120	S-P.	B&B.	Own.	B	Own.	Own.	1 1/2 F	4.50	In-Fw.	D-M.	In-Fw.	Own.	Gem.	W&R.





# Sección de Características

Los precios indicados son precios de lista en 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.	
Acme.....17	1	.....	5-27x4 1/2	30x5n	30x5n	B	Day Elder.....110	2	2095	6-33x4 1/2	7.00/20	7.20d	B
Acme.....47	2	.....	6-33x4 1/2	32x6n	32x6n	B	Day Elder.....130	2 1/2	2895	6-44x4 1/2	7.50/20	7.50d	B
Acme.....52	2 1/2	.....	6-44x4 1/2	34x7n	34x7n	W	Day Elder.....160	3	3695	6-44x4 1/2	7.50/20	9.20d	W
Acme.....120	3	.....	6-44x4 1/2	36x8n	36x8n	D	Day Elder.....200	4	4295	6-44x4 1/2	9.00/20	9.20d	W
Acme.....64	3	.....	6-44x4 1/2	36x8n	36x8n	W	Day Elder.....240	5	5500	6-44x4 1/2	8.25/20	8.25x20	W
Acme.....66	3	.....	6-44x4 1/2	36x8n	36x8n	W	Day Elder.....285	8***	6000	6-44x4 1/2	8.25/20	8.25x20	W
Acme.....450	3 1/2	.....	6-44x4 1/2	34x7n	40x10 1/2	D	Day Elder.....345	10***	7500	6-44x4 1/2	9.00/20	9.20d	W
Acme.....90L	4 1/2	.....	6-44x4 1/2	36x7	40x8d	W	Day Elder.....402	12***	8500	6-44x4 1/2	9.75/20	9.75/20	W
Acme.....150	7 1/2	.....	6-44x4 1/2	36x7	40x8d	W	Denby.....41	1 1/2	.....	4-4x5	34x5n	34x5n	B
Acme.....151	7 1/2	.....	6-44x4 1/2	36x7	40x8d	W	Denby.....43	2 1/2	.....	4-4x5	36x4	36x8	DR
Armleder.....31	12850†	.....	6-33x4 1/2	32x6n	32x6n	W	Denby.....35	3	.....	4-4x5 1/2	36x4	36x8	DR
Armleder.....41	16300†	.....	6-44x4 1/2	34x7n	34x7n	D	Denby.....27	4	.....	4-4x5 1/2	36x5	36x5d	DR
Armleder.....61	19420†	.....	6-44x4 1/2	36x8n	36x8n	D	Denby.....210	5	.....	4-4x5 1/2	36x6	40x6d	DR
Atterbury.....A	1 1/2	1095	6-27x4 1/2	30x5	30x5	B	Denby.....214	7	.....	4-4x5 1/2	36x6	40x14	DR
Atterbury.....K	2	1595	6-31x4 1/2	32x6	32x6	B	Diamond T.....200	1	.....	4-33x4 1/2	30x5n	30x5n	B
Atterbury.....G	2 1/2	1985	6-31x4 1/2	32x6	32x6	B	Diamond T.....215	1	.....	6-33x4 1/2	30x5n	30x5n	B
Atterbury.....H	3	3150	6-44x4 1/2	32x6	32x6	B	Diamond T.....290	1 1/2	.....	6-31x4 1/2	30x5n	30x5n	B
Atterbury.....R	3 1/2	3700	6-44x4 1/2	34x7	34x7d	W	Diamond T.....303	2	.....	6-33x4 1/2	32x6n	32x6n	B
Atterbury.....C	4	4500	6-44x4 1/2	36x8	36x8d	S	Diamond T.....503	2 1/2	.....	6-44x4 1/2	34x7n	34x7n	D
Autocar.....A	1 1/2-2	.....	6-44x4 1/2	34x7n	34x7n	D	Diamond T.....506	2 1/2	.....	6-44x4 1/2	34x7n	34x7n	D
Autocar.....D	2-2 1/2	.....	6-44x4 1/2	34x7n	34x7n	D	Diamond T.....551	2 1/2	.....	6-44x4 1/2	32x6n	32x6n	B
Autocar.....SCH	2 1/2-3	.....	6-44x4 1/2	34x7n	34x7n	D	Diamond T.....602	3	.....	6-44x4 1/2	32x6n	32x6n	W
Autocar.....H	3	.....	6-44x4 1/2	40x8n	40x8n	D	Diamond T.....606	3	.....	6-44x4 1/2	36x8n	36x8n	D
Autocar.....SCHS	3-3 1/2	.....	6-44x4 1/2	40x8n	40x8n	D	Diamond T.....700	3 1/2	.....	6-44x4 1/2	36x5	36x10	W
Autocar.....HS	3 1/2	.....	6-44x4 1/2	40x8n	40x8n	D	Diamond T.....801	4	.....	6-44x4 1/2	36x8n	36x8n	W
Autocar.....TEA	3-3 1/2	.....	6-44x4 1/2	38x9n	38x9n	D	Diamond T.....1000	5	.....	6-44x4 1/2	36x6	40x12	W
Autocar.....TFA	3 1/2-5	.....	6-44x4 1/2	42x9n	42x9n	D	Diamond T.....1200	6	.....	6-44x4 1/2	34x7n	34x7n	W
Autocar.....C	3 1/2-5	.....	6-44x4 1/2	36x7	40x8d	W	Diamond T.....1601	8	.....	6-5x5 1/2	36x8n	36x8n	W
Autocar.....F	7 1/2	.....	6-44x4 1/2	36x8	36x8n	D	Diamond T.....1600	8	.....	6-44x4 1/2	36x8n	36x8n	W
***Autocar.....G	10	.....	6-44x4 1/2	34x7	34x7n	D	Diamond T.....2500	10-12	.....	6-5x5 1/2	36x7	36x12	W
Tractor.....DT	20000†	.....	6-44x4 1/2	34x7	34x7n	D	Dodge.....UF-10	.....	\$435	4-33x4 1/2	5.00/19	5.00/19	S
Tractor.....SCHT	30000†	.....	6-44x4 1/2	40x8	40x8n	D	Dodge.....F-10	.....	515	6-31x4 1/2	5.25/19	5.25/19	S
Tractor.....SCHST	40000†	.....	6-44x4 1/2	40x8	40x8n	D	Dodge.....UF-30	.....	595	4-33x4 1/2	6.00/20	32x6	S
Tractor.....FT	60000†	.....	6-44x4 1/2	36x7	40x8d	W	Dodge.....F-30	.....	695	6-31x4 1/2	6.00/20	32x6	S
Biederman.....10	1	.....	6-33x4 1/2	7.00-20	7.00-20	B	Dodge.....F-36	.....	1425	6-33x4 1/2	6.00/20	6.20d	S
Biederman.....20	2	.....	6-33x4 1/2	7.00-20	7.00-20	B	Dodge.....F-40	.....	1995	6-33x4 1/2	6.50/20	6.50/20	S
Biederman.....30	3	.....	6-33x4 1/2	7.50-20	7.50-20	B	Dodge.....F-41	.....	2085	6-33x4 1/2	6.50/20	6.50/20	S
Biederman.....40	4	.....	6-33x4 1/2	8.25-20	8.25-20	D	Dodge.....F-60	.....	2645	6-33x4 1/2	32x6	32x6d	S
Biederman.....50	5	.....	6-33x4 1/2	9.00-20	9.00-20	D	Dodge.....F-61	.....	2575	6-33x4 1/2	32x6	32x6d	S
Biederman.....60	6	.....	6-33x4 1/2	9.75-20	9.75-20	W	Dodge.....F-62	.....	2695	6-33x4 1/2	32x6	32x6d	S
Brockway.....60	6000†	.....	6-33x4 1/2	30x5n	30x5n	S	Dover.....Super 6	.....	6-23x4 1/2	30x5.00	30x5.50	.....	.....
Brockway.....75	7500†	.....	6-33x4 1/2	30x5n	30x5n	S	Duplex.....GF	1 1/2	.....	4-33x4 1/2	32x6n	34x7n	W
Brockway.....90	9000†	.....	6-33x4 1/2	32x6n	32x6n	S	Duplex.....GS	1 1/2	.....	6-33x4 1/2	32x6n	34x7n	W
Brockway.....105	10500†	.....	6-33x4 1/2	30x5n	30x5n	S	Duplex.....S	2	.....	6-33x4 1/2	32x6n	36x8n	W
Brockway.....120	12000†	.....	6-44x4 1/2	32x6n	32x6n	D	Duplex.....SAC	3	.....	6-44x4 1/2	34x5	36x8	W
Brockway.....140	14000†	.....	6-44x4 1/2	32x6n	32x6n	D	Duplex.....FAC	3	.....	4-44x5 1/2	34x5	36x8	W
Brockway.....170	17000†	.....	6-44x4 1/2	32x6n	32x6n	D	Duplex.....EF	3 1/2	.....	4-44x5 1/2	36x8	36x8	W
Brockway.....195	19500†	.....	6-44x4 1/2	34x7n	34x7n	D	Duplex.....M	5-7	.....	6-44x4 1/2	36x7d	36x7d	W
Brockway.....220	22000†	.....	6-44x4 1/2	36x8n	36x8n	D	Eagle.....605	1 1/2	.....	6-33x4 1/2	30x5n	30x5n	B
Brockway.....290	29000†	.....	6-44x4 1/2	34x7n	34x7n	W	Eagle.....6-10	1 1/2	.....	6-33x4 1/2	30x5	30x5n	B
Brockway.....250	25000†	.....	6-44x4 1/2	40x8n	40x8n	W	Eagle.....6-15	2	.....	6-33x4 1/2	32x6n	32x6n	B
Brockway.....390	39000†	.....	6-44x4 1/2	38x7n	40x14s	W	Eagle.....6-20	3	.....	6-33x4 1/2	34x7	34x7n	W
Brockway.....640	40000†	.....	6-44x4 1/2	38x7n	36x10s	W	Eagle.....6-40	5	.....	6-44x4 1/2	36x8	36x8n	W
Chevrolet.....AD	4000†	355	6-33x4 1/2	4.75/19	4.75/19	S	***Eagle 6-20SW	6	.....	6-33x4 1/2	32x6	32x6n	W
Chevrolet.....LR	7000†	520	6-33x4 1/2	30x5	30x5n	S	***Eagle 6-30SW	8	.....	6-44x4 1/2	34x7	34x7n	W
Chicago.....1-17-A	2 1/2	.....	6-33x4 1/2	32x6	32x6n	B	***Eagle 6-40SW	10	.....	6-44x4 1/2	36x8	36x8n	W
Chicago.....1-24-A	2 1/2	.....	6-44x4 1/2	34x7	34x7n	B	§§§Eagle.....90CS	2 1/2	.....	6-33x4 1/2	30x5	30x5n	D
Chicago.....1-26-A	3	.....	6-44x4 1/2	34x7	34x7n	W	F. W. D.....H	2	3325	4-4x5	34x7n	34x7n	B
Chicago.....1-30-A	4	.....	6-44x4 1/2	36x8	36x8n	W	F. W. D.....6-wheel	2	6400	6-44x4 1/2	36x8	36x8	B
Chicago.....1-50-B	5	.....	6-44x4 1/2	36x8	36x8n	W	F. W. D.....B&F	3	4200	4-44x5 1/2	36x6	36x6	B
Chicago.....1-56-D	8	.....	6-44x4 1/2	36x8	36x8n	W	F. W. D.....Utility	3-3 1/2	5120	6-44x4 1/2	38x9	38x9	B
Chicago.....1-66-D	12	.....	6-44x4 1/2	36x7	36x12d	W	F. W. D.....H-6	2 1/2	3425	6-33x4 1/2	34x7n	34x7n	B
Clydesdale.....16	1 1/2	.....	6-44x4 1/2	34x5	34x5	B	F. W. D.....HH-6	2 1/2	4000	6-33x4 1/2	36x8n	36x8n	B
Clydesdale.....15B	2	.....	6-33x4 1/2	32x6	32x6d	B	Fageol.....106	1 1/2	1500	6-33x4 1/2	32x7.00	32x7.00	B
Clydesdale.....8	2 1/2	.....	6-44x4 1/2	36x4	36x8	W	***Fageol.....130	2	2050	4-4x5	30x5n	30x5n	B
Clydesdale.....6	3 1/2	.....	6-44x4 1/2	36x5	36x5d	W	Fageol.....135	2	2250	6-33x4 1/2	30x5n	30x5	B
Clydesdale.....4	5	.....	6-44x4 1/2	36x6	40x6d	W	Fageol.....250	2 1/2	2950	6-33x4 1/2	32x6n	32x6n	B
Clydesdale.....2	6-7	.....	6-44x4 1/2	36x7	40x7d	W	Fageol.....365	3	4200	6-44x4 1/2	36x6n	36x6n	W
Commerce.....201	1 1/2	.....	6-33x4 1/2	30x5n	30x5n	S	Fageol.....370	3 1/2	4750	4-44x5 1/2	36x6n	36x5k	W
Commerce.....S11Y	1 1/2-2	.....	6-33x4 1/2	30x5n	30x5n	S	Fageol.....370	3 1/2	5200	4-44x5 1/2	36x6n	36x6n	W
Commerce.....S12Y	2-2 1/2	.....	6-33x4 1/2	32x6	32x6	W	Fageol.....6-66	6	6900	6-44x4 1/2	36x6n	36x6n	W
Commerce.....302	1 1/2-2 1/2	.....	6-33x4 1/2	34x5n	34x5n	W	Fageol.....8-66	8	7300	6-44x4 1/2	36x6n	36x6n	W
Commerce.....402	2-3	.....	6-33x4 1/2	36x6n	36x6n	W	Fageol.....10-66	10	8850	6-44x4 1/2	36x6k	36x5dk	W
Commerce.....502	2 1/2-4	.....	6-33x4 1/2	36x5	36x10	W	Fargo.....Packet	1 1/2	595	6-33x4 1/2	5.00/19	5.00/19	W
Commerce.....602	3-5	.....	6-44x4 1/2	36x5	36x12	W	Fargo.....Freighter	1	795	4-37x4 1/2	6.00/20	32x6n	S
Commerce.....702	3 1/2-6	.....	6-44x4 1/2	36x6	36x12	W	Federal.....8500†	.....	.....	6-33x4 1/2	6.00/20	32x6n	S
Commerce.....802	4-7	.....	6-44x4 1/2	36x6	36x14	W	Federal.....9250†	.....	.....	6-33x4 1/2	6.00/20	32x6n	S
Corbitt.....7B6	1 1/2	.....	6-33x4 1/2	32x6n	32x6n	B	Federal.....11000†	.....	.....	6-33x4 1/2	6.00/20	32x6n	S
Corbitt.....9B6	2	.....	6-33x4 1/2	32x6n	32x6n	B	Federal.....11500†	.....	.....	6-33x4 1/2	6.00/20	32x6n	S
Corbitt.....12B6	2 1/2	.....	6-44x4 1/2	34x7	34x7n	B	Federal.....13000†	.....	.....	6-33x4 1/2	6.00/20	32x6n	S
Corbitt.....15W6	3	.....	6-44x4 1/2	36x8	36x8n	W							
Corbitt.....18W6	3 1/2-4	.....	6-44x4 1/2	38x9n	38x9n	W							
Corbitt.....24W6	5	.....	6-44x4 1/2	36x7	40x14	W							
Corbitt.....33W6	7	.....	6-44x4 1/2	36x7	40x14	W							
Day Elder.....60	1	1195	6-33x4 1/2	6.00/20	6.5/20	B							
Day Elder.....85	1 1/2	1645	6-33x4 1/2	6/20	6.5/20d	B							

## ABREVIACIONES:

\*-4 neumáticos en 2 ruedas traseras  
 \*\*-Tipo de rápido reparto



Los precios indicados son precios de lista en fábrica

SR—Reducción sencilla  
Trac—Tractor  
W—Tornillo sin fin



# Sección de Características - Series de Omnibus Americanos

MARCA Y MODELO	GENERAL						MOTOR				Carburador	Sistema de Encendido	Generador y Motor de Arranque	TRANS-MISIÓN		EJE TRASERO			NEUMÁTICOS		DIMENSIONES		
	No. de Pasajeros	Precio del Chasis	Peso		Distancia entre los Ejes (Pigs.)	Via	Marca	No. de cilindros	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	Atras
Biederman 6-21	20	4100	2500	170	58	58	Cont.	6-33x4 1/2	27.3	Zen.	Bos.	Del.	B-L.	B-L.	Clark	B	1 1/2	...	30x5	30x5	20	240	82
Biederman 6-41	24	5400	3000	205	58	68	Cont.	6-33x5 1/2	33.7	Zen.	Bos.	Del.	B-L.	B-L.	Wisc.	D	W	...	32x6	32x6 1/2	22	284	86
Biederman 6-62	30	6000	4000	230	58	71 1/2	Cont.	6-33x5 1/2	33.7	Zen.	Bos.	Del.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	...	34x7	34x7 1/2	28	308	86
Brockway JB	16	3200	1500	142	56	60	Wisc.	6-33x5 1/2	22.5	Zen.	A-L.	A-L.	B-L.	B-L.	Col.	S	F	5.1	32x6	32x6	...	...	...
Brockway 90-B	16	3850	1500	149	56	60	Cont.	6-33x4 1/2	27.3	Zem.	A-L.	A-L.	B-L.	B-L.	Col.	S	F	5.1	32x6	32x6	...	...	...
Brockway 17-B	17	4550	2400	155 1/2	60	61 1/2	Cont.	6-33x4 1/2	27.3	Zen.	A-L.	A-L.	B-L.	B-L.	Tim.	S	F	5.6	30x5*	30x5 1/2	...	...	...
Brockway EB8	20	3975	2400	153 1/2	58	60	Wisc.	6-33x5	25.6	Strom	Eis.	L-N.	B-L.	B-L.	Col.	S	F	5.1	32x6 1/2	32x6 1/2	25 1/2	...	...
Brockway EB7	20	3975	2400	153 1/2	58	60	Wisc.	6-33x5	27.3	Strom	Eis.	L-N.	B-L.	B-L.	Col.	S	F	5.9	32x6 1/2	32x6 1/2	25 1/2	...	...
Brockway SW	24	4820	2500	173 1/2	58	58	Wisc.	6-33x5	27.3	Strom	Eis.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	D	F	6.9	32x6 1/2	34x7	25 1/2	...	...
Brockway H	26	6450	3000	182 1/2	60	66	Wisc.	6-4 x5	38.4	Strom	Eis.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	D	F	6.3	32x6	32x6 1/2	26	...	...
Brockway J1	32	7700	3700	221	66 1/2	77 1/2	Wisc.	6-4 x5	38.4	Strom	Eis.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	6.0	34x7	34x7 1/2	25 1/2	...	...
Chevrolet Light De	...	1845	2055	107	56	56	Own.	6-33x3 3/4	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	1 1/2 F	4.1	4.75/19	4.75/19	19 1/2	156	68 1/2
Chevrolet Utility	...	2350	4550	131	56	56	Own.	6-33x3 3/4	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	1 1/2 F	5.4	30x5	32x6	25	187 1/2	68 1/2
Day Elder 30-A	30	5400	8600	220	68 1/2	65 1/2	Cont.	6-43x4 1/2	45.9	Zenith	D-R.	D-R.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	6.8	9.00/20	9.00/20d	...	...	...
Dodge Bros	16	1890	4318	3000	165	60 1/2	Dodge.	6-33x4 1/2	27.3	Zen.	N-E.	N-E.	B-L.	B-L.	Own.	Own.	S	5.7	32x6*	34x7*	27 1/2	256	77
Dodge Bros	21	1892	4258	3000	165	60 1/2	Dodge.	6-33x4 1/2	27.3	Zen.	N-E.	N-E.	B-L.	B-L.	Own.	Own.	S	5.7	32x6*	34x7*	28 1/2	261	86
Dodge Bros	21	1925	4353	3000	165	60 1/2	Dodge.	6-33x4 1/2	27.3	Zen.	N-E.	N-E.	B-L.	B-L.	Own.	Own.	S	5.7	32x6*	32x6*	28 1/2	261	86
Fageol Parlor Car	26	6600	6770	233	72	78 1/2	Wauk.	6-41x5 1/2	48.6	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	6.4	36x6*	36x6*	20 1/2	342	89
Fageol Street Car	29	6600	6480	233	72	78 1/2	Wauk.	6-41x5 1/2	48.6	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	6.4	36x6*	36x6*	22 1/2	339	89
Federal 12	12	3150	...	151	58 1/2	59	Cont.	4-37x4 1/2	24.0	Zen.	Rem.	Rem.	B-L.	B-L.	W/G	Cl.	S	6.38	6.00x20*	32x6*	...	...	...
Federal 12	12	3260	...	156	58 1/2	64 1/2	Cont.	6-33x4	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B-L.	B-L.	W/G	Cl.	S	5.40	30x5*	32x6*	...	...	...
Federal 17	17	3700	...	152	57	59 1/2	Cont.	6-33x4 1/2	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B-L.	B-L.	Own.	Tim.	S	4.86	30x5*	30x5*	...	...	...
Federal 21	21	4640	...	163	58 1/2	64 1/2	Cont.	6-33x4 1/2	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B-L.	B-L.	Own.	Cl.	S	6.38	32x6*	32x6*	...	...	...
Federal 21	21	4850	...	200	58 1/2	64 1/2	Cont.	6-33x4 1/2	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B-L.	B-L.	Own.	Cl.	S	6.38	32x6*	32x6*	...	...	...
Federal 21	21	5010	...	163	58 1/2	67 1/2	Cont.	6-33x4 1/2	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B-L.	B-L.	Own.	Tim.	S	6.83	32x6*	32x6*	...	...	...
Federal 25	25	5220	...	200	58 1/2	67 1/2	Cont.	6-33x4 1/2	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B-L.	B-L.	Own.	Tim.	S	6.83	32x6*	32x6*	...	...	...
Federal 21	21	5010	...	163	58 1/2	67 1/2	Cont.	6-33x4 1/2	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B-L.	B-L.	Own.	Tim.	W	7.1	32x6*	32x6*	...	...	...
Federal 21	21	4975	...	173	60 1/2	63 1/2	Wauk.	4-4x5	25.6	Zen.	Rem.	Rem.	B-L.	B-L.	Own.	Tim.	W	7.3	32x6*	32x6*	31	261 1/2	70 1/2
Federal 23	23	6760	...	177	67 1/2	67 1/2	Cont.	6-4x4 1/2	38.4	Zen.	Rem.	Rem.	B-L.	B-L.	Own.	Tim.	S	5.57	34x7*	34x7*	...	...	...
Federal 23	23	6760	...	177	67 1/2	67 1/2	Cont.	6-4x4 1/2	38.4	Zen.	Rem.	Rem.	B-L.	B-L.	Own.	Tim.	W	6.75	34x7*	34x7*	...	...	...
Federal 25	25	7065	...	189	63 1/2	67 1/2	Cont.	6-4x4 1/2	38.4	Stro.	Rem.	Rem.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	6.8	34x7*	34x7*	...	...	...
Federal 25	25	8085	...	192	62	71 1/2	Cont.	6-41x4 1/2	40.8	Zen.	Rem.	Rem.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	7.8	36x8*	36x8*	...	...	...
Fisher 17	17	3500	...	160	58	62 1/2	Cont.	4-41x4 1/2	28.9	Strom	Bos.	Bos.	Long.	Own.	Col.	B	F	5.8	30x5	30x5 1/2	235	75	...
G. M. T. T-15	...	2500	2775	130	56 1/2	57 1/2	Pontiac.	6-33x3 3/4	26.3	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	Own.	S	4.8	5.50/20	5.50/20	26 1/2	193 1/2	66 1/2
G. M. T. T-17	...	2605	3830	130	56 1/2	57 1/2	Pontiac.	6-33x3 3/4	26.3	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	Own.	S	4.8	5.50/20	5.50/20	26 1/2	193 1/2	66 1/2
G. M. T. T-19	...	2800	5575	130	56 1/2	57 1/2	Pontiac.	6-33x3 3/4	26.3	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	Own.	S	4.8	5.50/20	5.50/20	26 1/2	193 1/2	66 1/2
G. M. T. T-25	...	3300	5075	120	56 1/2	56 1/2	Buick.	6-33x4 1/2	28.4	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	Own.	S	5.8	6.00/20	7.50/20	26 1/2	193 1/2	73 1/2
G. M. T. T-30	...	4365	6475	141	58 1/2	61	Buick.	6-33x4 1/2	28.3	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	Own.	S	5.6	30x5	30x5 1/2	30 1/2	209 1/2	75 1/2
G. M. T. T-42	...	4705	9095	141	58 1/2	63 1/2	Buick.	6-33x4 1/2	28.3	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	Own.	S	5.6	32x6	32x6	33 1/2	214 1/2	79 1/2
G. M. T. T-44	...	4895	9905	141	58 1/2	63 1/2	Buick.	6-33x4 1/2	28.3	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	Own.	S	6.0	34x7	34x7 1/2	32 1/2	214 1/2	81 1/2
G. M. T. T-60	...	6800	11375	154	62 1/2	67	Buick.	6-33x5	33.7	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	Own.	W	8.5	34x7	34x7 1/2	31 1/2	271 1/2	86
G. M. T. TX	...	8280	1861 1/2	57 1/2	62 1/2	62 1/2	Buick.	6-33x4 1/2	28.4	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	Own.	S	4.8	34x7.50	34x7.50 1/2	22 1/2	282 1/2	78 1/2
G. M. T. WX	...	8670	185	68 1/2	65 1/2	65 1/2	Buick.	6-33x5	33.7	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	Own.	W	5.4	34x7.50	34x7.50 1/2	21 1/2	285 1/2	82 1/2
G. M. T. WX	...	10610	215	68 1/2	65 1/2	65 1/2	Buick.	6-33x5	33.7	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	Own.	W	5.4	36x8.25	36x8.25 1/2	21 1/2	339 1/2	83 1/2
Garford Greyhound KB	21	4400	3000	180	57	57	Wisc.	6-33x5	27.3	Zen.	A-L.	A-L.	B-L.	B-L.	Tim.	B	F	5.4	32x6	32x6	24	243	71
Garford CB	30	6000	4400	220	72	76	Wisc.	6-41x5	48.6	Zen.	Spl.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.8	36x6	36x6 1/2	24 1/2	...	90
Garford 51D	29	6500	3400	187	68	80	Buda.	6-4 x5 1/2	38.4	Zen.	Spl.	Rem.	Own.	Own.	Tim.	W	F	5.4	36x6*	36x6*	28 1/2	308	91
Gotfredson 46	25	7500	4000	229	63	65	Buda.	6-41x5 1/2	40.8	Zen.	Bos.	D-R.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.1	34x7*	34x7*	32 1/2	357	96
Gotfredson 50B	29	9000	4000	245	71 1/2	78	Buda.	6-41x6	48.6	Zen.	Bos.	D-R.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.8	38x7*	38x7*	24 1/2	325	96
Gramm EYB-175	21	3695	6750	8000	100	65	Cont.	6-41x4 1/2	40.8	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Tim.	S	F	4.5	34x7.50	34x7.50d</			



## Precios y Estilos

(Continuación de la página 41)

PAS.	Carrocería	Precio	PAS.	Carrocería	Precio	PAS.	Carrocería	Precio	PAS.	Carrocería	Precio
<b>REO</b>			<b>STUDEBAKER</b>			<b>STUTZ</b>			<b>WILLYS-6</b>		
<b>"15"</b>			<b>"Six"</b>			<b>(134 1/2"—3.41 m. E. E.)</b>			<b>"98B"</b>		
<b>(115"—2.92 m. E. E.)</b>			<b>(114"—2.90 m. E. E.)</b>						<b>(110"—2.79 m. E. E.)</b>		
5-p	Sedán Normal	....	4-p	Roadster Normal	\$795	2-p	Speedster	\$3,450	5-p	Faetón	\$735
5-p	Cupé Normal	....	5-p	Sedán, Club	845	4-p	Speedster	3,450	2-p	Roadster	895
4-p	Cupé Normal	....	2-p	Cupé	845	4-p	Speedster T. C.	3,700	4-p	Roadster	725
<b>(R-S)</b>			4-p	Cupé	895	5-p	Cupé	3,495	2-p	Cupé	895
4-p	Faetón Normal	....	5-p	Sedán	895	2-p	Cupé	3,295	4-p	Cupé	725
<b>"20"</b>			5-p	Sedán Regal	995	2-p	Cabrióle Cupé	3,595	5-p	Coché	785
<b>(120"—3.05 m. E. E.)</b>			5-p	Landó Regal	995	5-p	Sedán	3,695	5-p	Sedán	795
5-p	Sedán Normal	....	<b>Dictator "8"</b>			<b>(145"—2.71 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán DeLuxe	850
5-p	Sedán Deportivo	....	<b>(114"—2.90 m. E. E.)</b>			4-p	Speedster	\$3,745	....	Chasis	525
4-p	Cupé Normal	....	5-p	Sedán 4 pts.	\$1,150	5-p	Sedán	3,895	<b>WILLYS-8</b>		
4-p	Cupé Deportivo	....	5-p	Sedán Regal	1,250	7-p	Limusina	3,995	<b>"8-80"</b>		
<b>"25"</b>			2-p	Cupé	1,095	5-p	Sedán Conv't.	3,995	<b>(120"—3.05 m. E. E.)</b>		
<b>(125"—3.17 m. E. E.)</b>			4-p	Cupé	1,150	4-p	Speedster T. C.	3,995	4-p	Cupé Normal	\$1,245
5-p	Sedán Normal	....	<b>Commander "8"</b>			2-p	Cupé Cabrióle	3,995	4-p	Cupé DeLuxe	1,545
5-p	Sedán Elite	....	<b>(124"—3.15 m. E. E.)</b>			5-p	Country Club	3,995	5-p	Sedán Normal	1,295
5-p	Victoria Normal	....	5-p	Sedán	\$1,585	7-p	Speedster	3,895	5-p	Sedán DeLuxe	1,395
5-p	Victoria Elite	....	5-p	Sedán Regal	1,785	<b>VIKING</b>			<b>WILLYS-KNIGHT</b>		
4-p	Cupé Normal	....	4-p	Brougham Regal	1,785	<b>(125"—3.17 m. E. E.)</b>			<b>"87"</b>		
4-p	Cupé Elite	....	4-p	Victoria	1,585	4-p	Cupé Conv't	\$1,695	<b>(112 1/2"—2.85 m. E. E.)</b>		
<b>"30"</b>			4-p	Cupé	1,585	5-p	Brougham	1,695	2-4-p	Roadster	\$1,045
<b>(130"—3.30 m. E. E.)</b>			<b>President "S"</b>			5-p	Sedán	1,695	5-p	Faetón	1,045
5-p	Sedán Normal	....	<b>(130"—3.30 m. E. E.)</b>			<b>WHIPPET</b>			2-4-p	Cupé DeLuxe	1,145
5-p	Sedán Elite	....	5-p	Sedán	\$1,850	<b>"96A"</b>			4-p	Coché, 2 pts.	1,045
5-p	Victoria Normal	....	5-p	Sedán State	2,050	<b>(103 1/4"—2.64 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán	1,145
5-p	Victoria Elite	....	2-p	Cupé	1,850	2-p	Roadster	\$475	5-p	Sedán 115"	1,285
4-p	Cupé Normal	....	4-p	Roadster State	1,950	4-p	Roadster	505	....	Chasis	895
4-p	Cupé Elite	....	4-p	Cupé State	2,050	5-p	Faetón	475	<b>"66-B"</b>		
<b>"35"</b>			<b>(136"—3.45 m. E. E.)</b>			5-p	Sedán	585	<b>(120"—3.05 m. E. E.)</b>		
<b>(135"—3.43 m. E. E.)</b>			7-p	Tourer	\$1,850	5-p	Sedán 6 ventanas	660	2-4-p	Roadster	1,895
5-p	Sedán	....	7-p	Tourer State	2,150	2-p	Cupé	525	5-p	Faetón	1,895
5-p	Victoria	....	7-p	Sedán	2,150	4-p	Cupé	555	5-p	Sedán	1,895
4-p	Cupé	....	4-p	Victoria State	2,350	....	Chasis	360	2-4-p	Cupé	1,895
			7-p	Sedán State	2,350				5-p	Cupé Salon	1,895
			5-p	Brougham State	2,350				....	Chasis	1,495
			7-p	Limusina State	2,600						

## "Mi Mejor Idea de Ventas"

(Continuación de la página 17)

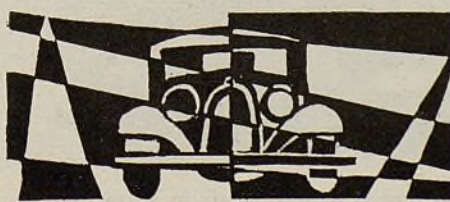
nes referentes a las bondades del producto que ofrecen y que deben hacer resaltar sobre las de los demás de la competencia (nunca hablando mal de los similares, lo cual produce en el comprador inteligente un deplorable efecto). Harán también muchas demostraciones, probarán el automóvil a personas en cualquier orden, aunque todo ello implique gastos. Para esto, habrán de valerse de sus amistades creadas. Un buen vendedor es el que, además de saber vender, es un buen psicólogo; estudiar la psicología del comprador probable y trabajarlo adecuadamente facilita la labor. Atraer al cliente al punto donde radique el domicilio social, con cualquier motivo, el de la prueba del vehículo por ejemplo, es importantísimo, porque supone un aumento considerable de fuerza moral sobre el cliente, lo que se traduce en beneficios porque allí instintivamente se le convence antes y hasta parece ya no se permiten hacer esos ofrecimientos por muy bajo precio, como sucede tantísimas veces, cuando el automóvil se trata en el domicilio del propio interesado, que utiliza este procedimiento para después, a fuerza de política, llegar a un precio convencional, que casi siempre lesiona seriamente el margen de utilidad del comerciante.

4º Muchas facilidades para el pago. Organización del Departamento de Ventas a plazos.

Hablando de contratos, sin disputa el más práctico es el llamado de arrenda-

miento. Actualmente casi todos compran a plazos. Generalmente solicitan un año y hasta año y medio. Como garantía de esta clase de operaciones es imprescindible el factor moralidad, pues debido a la estructura del Código de Comercio (y me refiero al nuestro) para cualquier persona a intentarlo obrar de mala fé el procedimiento de enagenación de fortuna es bien sencillo.

Para efectuar un contrato de arrendamiento, cuando existe la efectiva solvencia, lógicamente sólo se exige la firma del aprematario. En casos dudosos debe hacerlo una segunda persona de reconocida capacidad mercantil. Siempre se cobrará como mínimo el 33 por ciento en efectivo, del importe total, y el resto sobre todo en estos segundos casos, debe liquidarlo aceptando letras por partes iguales, vencimiento un día determinado de cada mes y en las que se procura repartir los intereses (como una facilidad más) que suelen ser el 7 por ciento cuando se trata de 12 meses o el 10,5 por ciento si en el plazo máximo, que son 18. Calcular los intereses basándose en la fór-



mula especial anotada, supone para el comerciante en gran escala un segundo beneficio, tan importante, que puede destinarlo a cubrir negocios fallidos o análogos. Nunca debe transijirse en ésta clase de operación que nos ocupa, a que el cliente imponga liquidar la cantidad aplazada mediante letra aceptada a 90 días fecha, renovable y con bajo equivalente, pues debido quizá a esa confianza aparente que suele proporcionarles el tiempo intermedio entre período y período de renovación he podido apreciar falta de puntualidad en los ingresos de las pesetas de baja, marcha anormal y hasta malos asuntos; en cambio, por el sistema de letras a vencimiento fijo mensual, nó. Llegado el caso extremo en que tanto el arrendatario como su fiador faltaran a su compromiso, si el propietario recoje el automóvil los perjuicios nunca serían tan intensos. Desde luego no conozco un solo caso en que un arrendatario haya permitido por creerlo beneficioso a sus intereses, que le sea recojido el automóvil, perdiendo todo la abonado, como así se hace constar en una de las cláusulas del contrato.

No debe considerarse como elemento importante, dado su costo, el anuncio de prensa provincial, menos aún la de los pueblos; en cambio el de rotativos de categoría, como son generalmente los de capital de nación sí, pues llevan mucha más confianza y curiosidad a los posibles compradores y despierta en ellos mucho interés.



## Nuevos Precios del Hudson y Essex

**D**ETROIT—La Hudson Motor Car Company anuncia los siguientes precios para sus modelos Hudson y Essex de 1931.

Modelo	ESSEX		
	Precio Nuevo	Precio Antigo	Re-duc- Au- ción mento
Cupé comercial.....	\$595	\$650	\$55 ...
Coche .....	595	650	55 ...
Cupé asiento aux.....	645	685	40 ...
Sedán normal.....	695	715	20 ...
Roadster deportivo...	725	695	... \$30
Sedán de turismo...	775	775	... ..
Chasis .....	530	...	... ..
Chasis comercial....	435	...	... ..

HUDSON			
126" de distancia entre los ejes			
Sedán de turismo...	\$1.145	\$1.145	... ..
Brougham .....	1.195	1.195	... ..
Sedán de familia....	1.195	...	... ..
Faetón de 7 pas.....	1.295	1.160	... \$135
Sedán Club.....	1.445	...	... ..
Sedán de 7 pas.....	1.450	1.295	... 155

119" de distancia entre los ejes			
Cupé comercial.....	\$875	\$885	\$10 ...
Coche .....	895	895	... ..
Cupé con asiento aux.	825	925	... ..
Sedán urbano.....	945	...	... ..
Roadster deportivo...	995	995	... ..
Sedán normal.....	995	1.025	30 ...
Faetón 5 pas.....	1.095	965	... \$134
Chasis .....	825	...	... ..

## PERSONALES

Arthur C. Butler ha sido nombrado por la Cámara Nacional de Comercio de Automóviles para formar parte del personal de la División de Camiones a cargo de Edward F. Loomis. El Sr. Butler se encargará del trabajo de promoción en el Comité de Camiones tomando el puesto dejado por Stephen D. Bryce, Jr., quien hace poco fue nombrado como gerente de anuncio y propaganda en pro de la Cámara.

George C. Tenney, director general de ventas del Marmon, anuncia que por dos meses consecutivos los embarques de automóviles Marmon han

excedido el número de los que se hicieron en los meses correspondientes de 1929. El número total de embarques del Marmon en octubre, tanto a los mercados domésticos como de exportación fueron 14 por ciento mayores que el año anterior, con el total embarcado durante septiembre y octubre mostrando un gran avance sobre los mismos dos meses de 1929. De acuerdo con el Sr. Tenney, las indicaciones presentes son de que el negocio del Marmon durante los últimos cuatro meses del año en curso, será igual o excederá el total del año pasado.

Ferdinand M. Labastille, representante general en la América del Sur de la Auburn Automobile Co., está por emprender un viaje a los Estados Unidos a principio de 1931, a tiempo de la Exposición Anual de Automóviles de Nueva York, en enero. Dice el Sr. Labastille que el mercado de automóviles de la América del Sur se presenta muy favorable, sobre todo en la Argentina y en el Ecuador, países en que anticipa un notable desarrollo de ventas. Su último viaje a los Estados Unidos lo hizo hace dos años.

C. W. Matheson, ha renunciado su puesto con la Chrysler Corp. y prestará sus servicios a la Graham-Paige Motors Corp., donde trabajará con Robert C. Graham y F. R. Valpey en el desarrollo de su organización distribuidora. El Sr. Matheson estuvo asociado con la Dodge Brothers como gerente general de ventas cuando los hermanos Graham dirigían la organización de camiones de dicha compañía.

I. J. Reuter, vice-presidente de la General Motors y gerente director de la Adam Opel A. G., Russelheim, Alemania, ha sido nombrado gerente general de la División Oakland Motor Car de la General Motors Corp., para ocupar el puesto de A. R. Glancy, quien ha sido pasado al personal de la corporación en Detroit, de acuerdo con el informe de Alfred P. Sloan, Jr., presidente. Bajo la administración del Sr. Glancy la división Oakland progresó desde una producción de menos de 50.000 vehículos en 1925 hasta más de 200.000 en 1929. El Pontiac fué agregado a este surtido en 1927. Se ha edificado y organizado una nueva fábrica y junto a la misma se ha erigido una división de la Fisher Body Corp.

G. H. Callen, ha sido nombrado gerente de exportación de la India Tire & Rubber Co., según anuncia el presidente de la corporación, W. G. Klauss. El Sr. Callen ha prestado sus servicios con la India Tire & Rubber Co. como ayudante del gerente de exportación.

Maurice Olley, por once años ingeniero en jefe de la división de chasis de la Rolls Royce Company of America, se ha conectado con el personal de ingeniería de la Cadillac Motor Car Co. El Sr. Olley proyectó el primer engranaje integral de reducción para usar con el Rolls Royce Eagle V-12, motor de avión de enfriamiento por agua,

## Camión Provisto de un Diésel

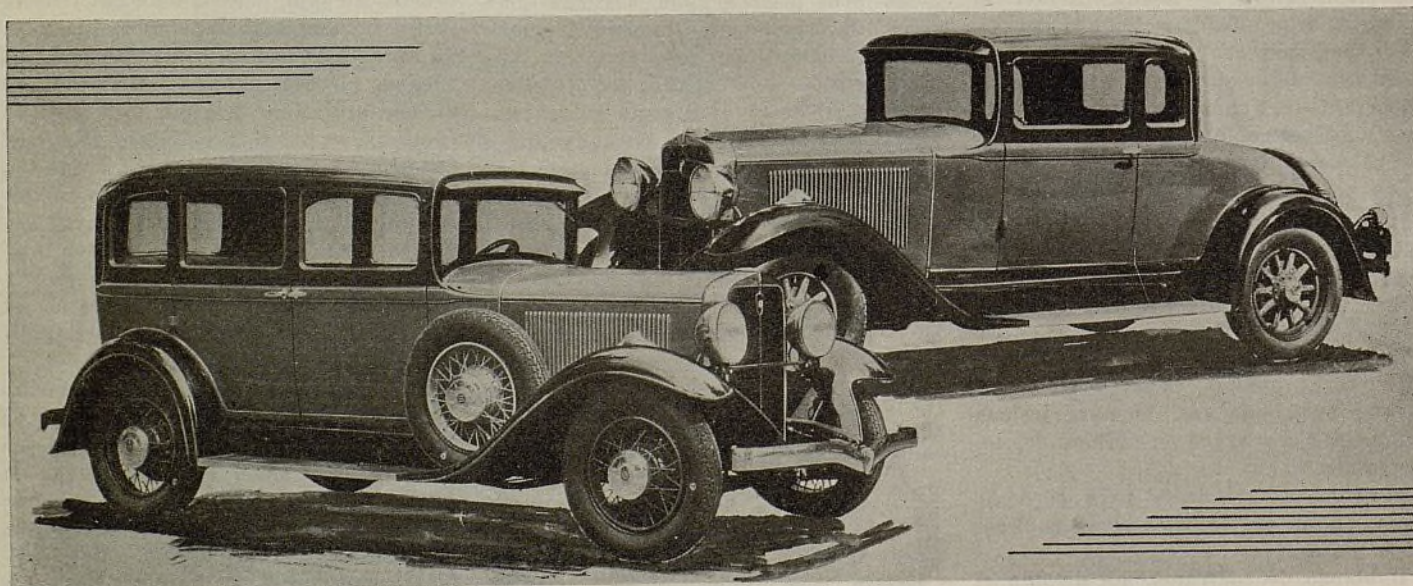
**L**ANSING—Recientemente se ofreció una demostración de un nuevo motor del tipo Diésel producido por la Hill Diesel Engine Co. de esta ciudad, y especialmente proyectado para uso en camiones y ómnibus, cuando un camión Reo Speed equipado con este nuevo motor fué conducido desde aquí hasta Nueva York. Se quitó del camión Reo el motor corriente de gasolina y se instaló en su lugar el motor Hill.

Este camión fué llevado a Nueva York por el mismo Harry Hill, presidente de la Hill Diesel Engine Co., acompañado por su hijo, Harry Hill, Jr. En el camión llevaron un grupo electrógeno Diesel para el yate Mettamar que se está construyendo para R. E. Olds, presidente de la junta de directores de la Hill Company. Este grupo electrógeno pesa 6600 libras, y comprende un motor del mismo tipo como el aplicado al camión, el cual está directamente conectado a un generador de 15 kilovatios.

Al comentar sobre el funcionamiento del motor en el camión Speedwagon, R. E. Olds dijo que estaba bien satisfecho. Manifestó que una de las mejores características del motor fué la de permanecer libre de olores molestos. Además expuso su opinión de que este motor revolucionara por completo el transporte por camión y ómnibus, debido al bajo coste de combustible que el mismo permite.

el cual ayudó a proyectar al comienzo de la Guerra Mundial, y el que, con refinamientos, continúa siendo usado por las fuerzas aeronáuticas Británicas. Después de la guerra, el Sr. Olley fué uno de un grupo de los que iniciaron la Rolls Royce Co. of America en octubre de 1919.

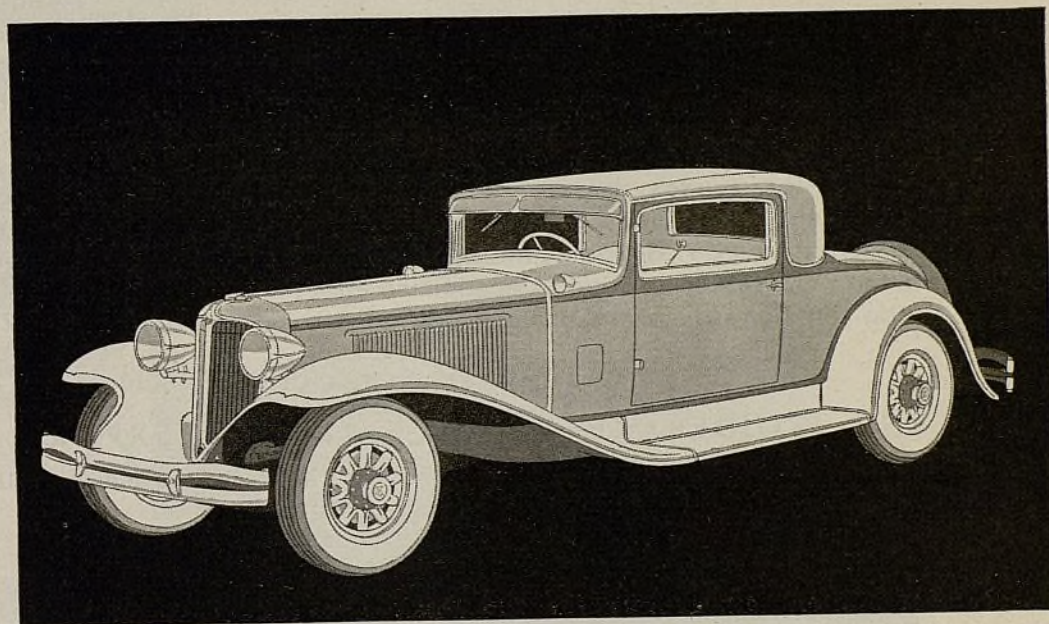
J. P. Torres, ha entrado a formar parte del personal de exportación de la Shaler Co. El Sr. Torres fué por espacio de cinco años gerente de exportación de la Evinrude Motor Co., y últimamente actuó como gerente de exportación de varias compañías de Milwaukee y Wisconsin.



Sedán de 5 pasajeros y cupé de 2 de la serie Dictator de 8 cilindros



# TRANSMISIÓN MÚLTIPLE / / / INCOMPARABLE E IMPRESIONANTE



La admirable efi-

cacia del sistema de transmisión múltiple de los nuevos Chrysler de ocho cilindros estimula grandísimo interés al demostrarlos. El sistema de transmisión múltiple Chrysler de 4 velocidades es algo enteramente diferente. Habilita a los nuevos Chrysler para realizar proezas en el arranque, en medio del tráfico más congestionado, cuesta arriba y a carrera abierta. Su admirable desempeño constituye un verda-

dero drama. Atrae la atención del público y apresura las ventas. Los distribuidores de los automóviles Chrysler cuentan con una serie de modelos de todo precio. La incesante demanda de Contratos de Ventas Chrysler es un signo seguro y el lógico resultado de las grandes ventajas y pingües utilidades que estos aportan. Escribanos solicitando detalles completos. Su correspondencia será objeto de nuestra mayor reserva.

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



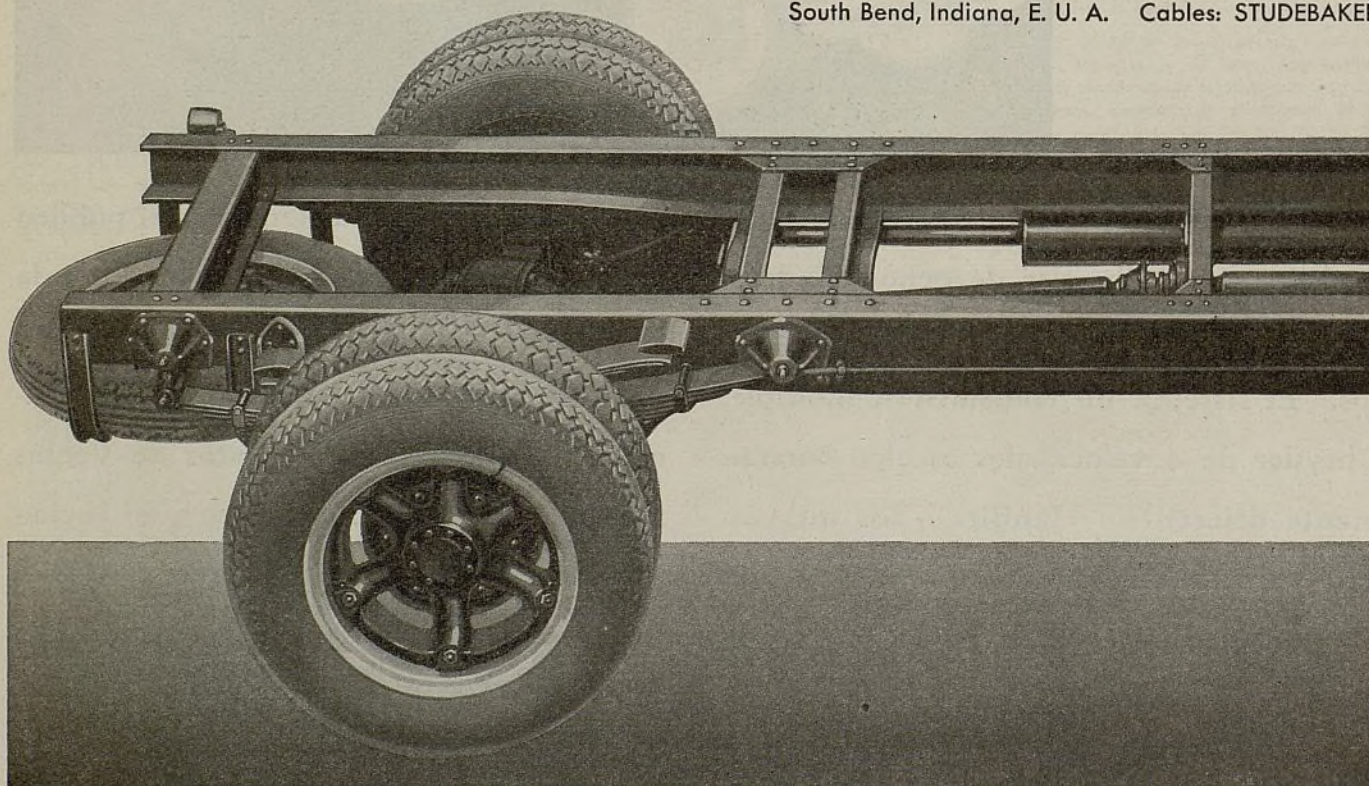
# Nunca hasta ahora se 2-TONELADAS a este *precio*

. . . . . ni jamás se ha suministrado un motor de 70 HP. en un camión de precio tan bajo.

**L**A superabundancia de fuerza del motor de seis cilindros de los camiones Studebaker—el fuerte bastidor para servicio pesado—el puente trasero Timken enteramente flotante—la transmisión de 4 velocidades—las ruedas traseras dobles—los frenos en las 4 ruedas, y otras muchas características de calidad superior, se combinan para rendir un servicio económico en todo sentido. Las cargas, los caminos y las

velocidades que ponen a otros camiones en el taller de reparaciones, no parecen afectar a estos potentes y robustos camiones Studebaker. Nunca hasta ahora fabricante alguno ha ofrecido camiones tan potentes y de tan alta calidad a precios tan bajos. Son contruidos de manera que sean dignos exponentes de la marca Studebaker y de las normas de calidad Studebaker que datan desde hace 78 años.

Para mayores informes, escribir o cablegrafiar a  
**THE STUDEBAKER PIERCE-ARROW EXPORT CORPORATION**  
South Bend, Indiana, E. U. A. Cables: STUDEBAKER



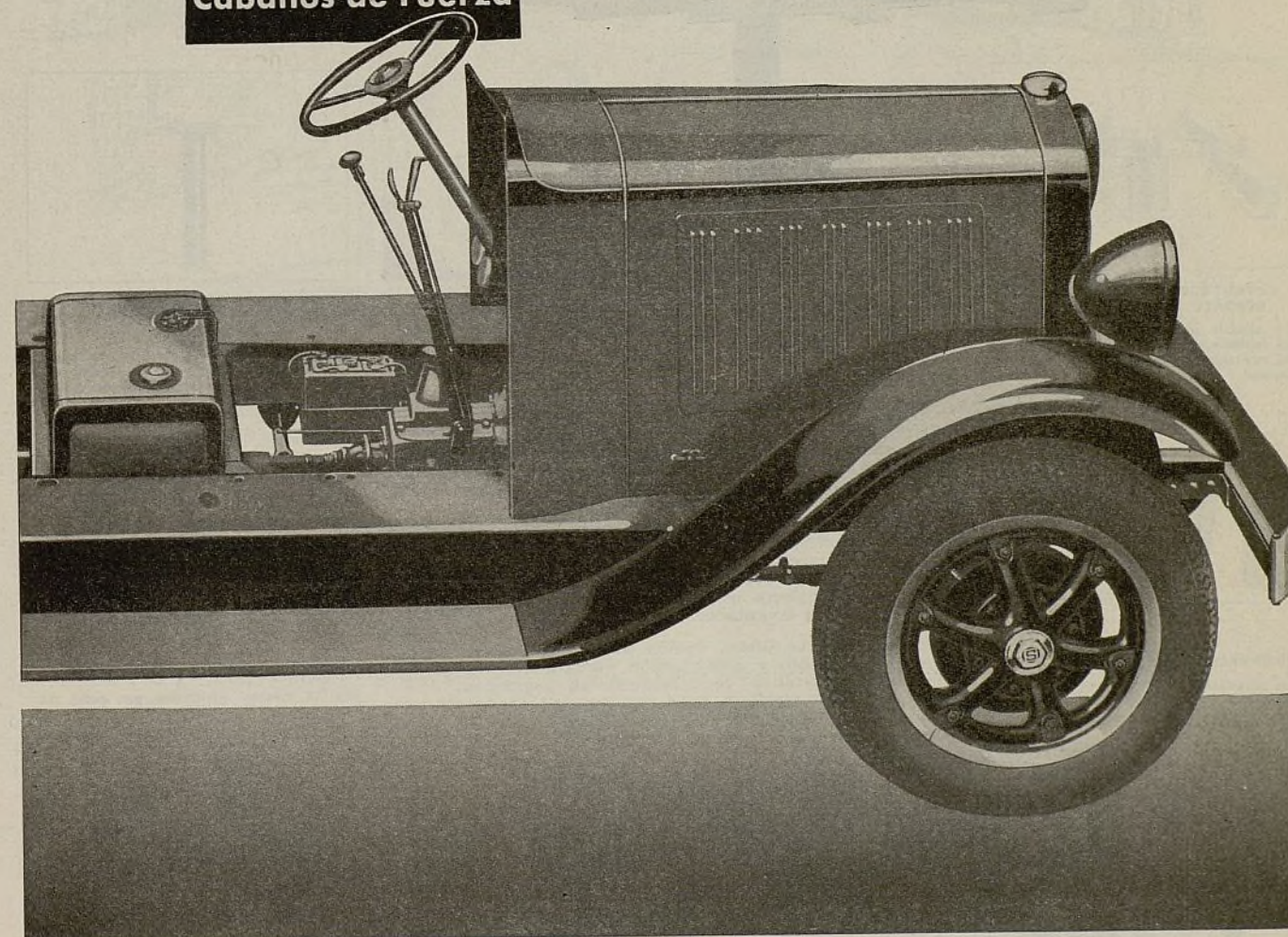
## Camiones STUDEBAKER

# ha vendido un CAMION DE *bajo* . . . \$895

EN LA FABRICA

**6 Cilindros**  
**70**  
**Caballos de Fuerza**

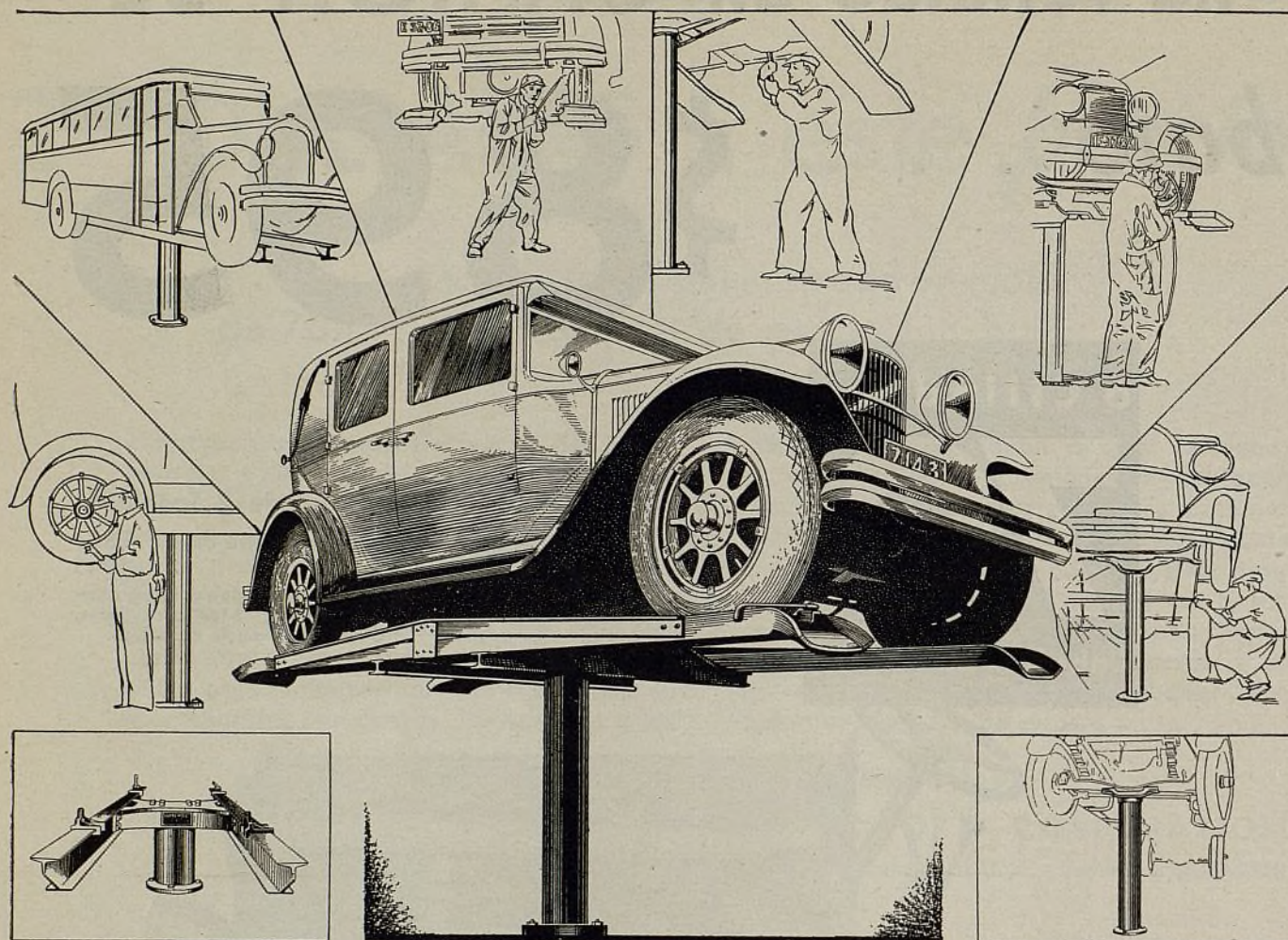
Chassis de 1½ Tonelada	Chassis de 2 Toneladas
3,30 mts. entre ejes . . \$695	3,76 mts. entre ejes . . \$895
4,06 " " " " . . \$775	4,06 " " " " . . \$945
Ruedas traseras dobles y muelles auxiliares, a opción, mediante un recargo.	Ruedas traseras dobles como equipo corriente. Muelles auxiliares, a opción, mediante un recargo.



## y PIERCE-ARROW



# EQUIPESE PARA UN SERVICIO LUCRATIVO



**LEVANTADOR GLOBE TIPO DE SOPORTE POR LAS RUEDAS**

Para servicio general de taller o garaje. Para automóviles, 6.000 libras de capacidad. Para camiones y ómnibus, 17.000 libras de capacidad.

## UN SURTIDO DE LEVANTADORES DE AUTOMOVILES DE FINA CALIDAD ofrecido a la exportación por la BRUNNER MANUFACTURING CO.

**LEVANTADOR GLOBE TIPO DE EXTREMO DELANTERO O TRASERO PARA OMNIBUS**

Se ofrece también en modelo de menor capacidad, como levantador de extremo delantero para el servicio general de lavado.

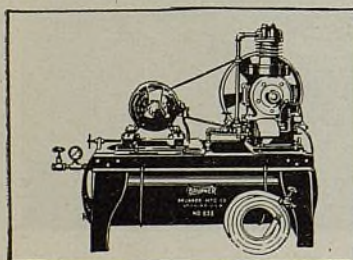


**PULVERIZADOR DE PINTURA BRUNNER Modelo 300**

Para pinturas, lacas, esmaltes y acabados especiales. Eficaz para las obras rápidas y los trabajos delicados de retoque.

**COMPRESORES DE AIRE BRUNNER**

Tipos automáticos completos, con desplazamiento de 1,5 a 30 pies cúbicos.



EL eficaz levantador de automóviles se considera ahora como un equipo indispensable de todo taller o garaje moderno. Es un equipo valioso por sus numerosas aplicaciones prácticas. Casi todo lucrativo trabajo de servicio—cambio de aceite, engrase, limpieza y lubricación de muelles, lavado de automóviles, composturas de cambio de marcha y diferencial, trabajos en ruedas y frenos, repaso de pernos, ajustes, etc., todo esto se ejecuta de una manera mejor, más fácil y más rápida con la ayuda de un levantador de automóvil Globe.

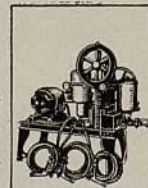
Los levantadores Globe, debido a sus importantes ventajas en proyecto y construcción verdaderamente superior, ofrece notables conveniencias en seguridad, economía en instalación y conservación, independencia de molestias y multiplicidad de aplicaciones. Antes de comprar un levantador, estudie los detalles de construcción del Globe.

Hay un modelo de levantador Globe para cada requisito de trabajo y de instalación. Los levantadores Globe se construyen por la fábrica más grande del mundo de levantadores hidráulicos y neumáticos y grúas—la Globe Machinery and Supply Co. de Des Moines, E. U. A. Sirvase pedirnos información detallada.

**Brunner Mfg. Co., Utica, N. Y., E. U. A.**  
Distribuidores Exclusivos para la Exportación

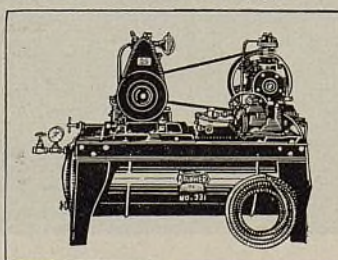
**LAVADORA DE AUTOMOVILE BRUNNER**

Tipo de tres cilindros que suministra el agua bajo un chorro continuo a 300 libras de presión. Tres modelos — de 1, 2 y 3 surtidores.



**COMPRESORES DE AIRE BRUNNER**

Hay 14 modelos accionados por motor de gasolina — de 1,5 a 30 pies cúbicos.

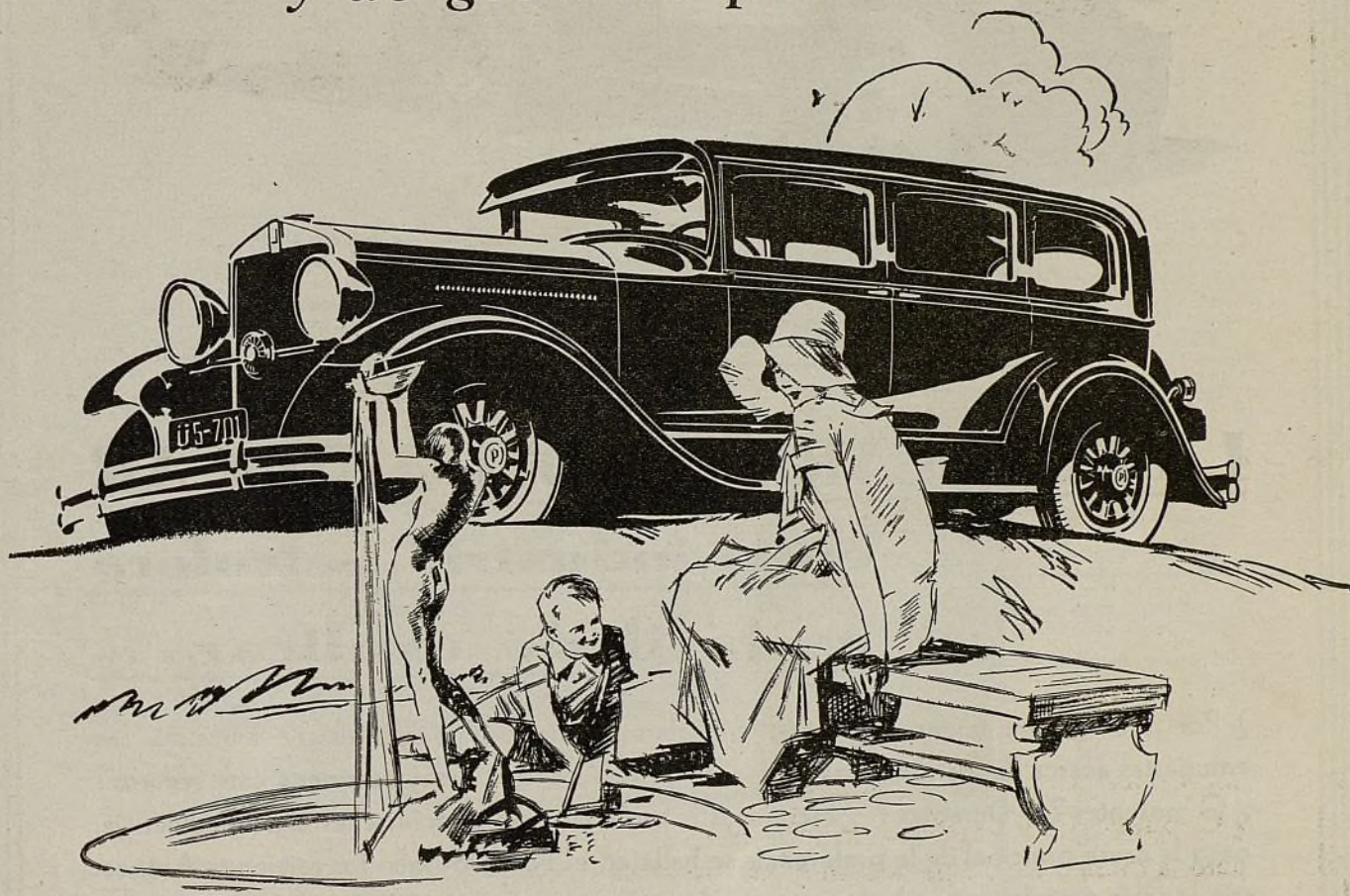


# Levantadores de Automóviles Globe



# El Nuevo Plymouth—Superior

—de imponente belleza  
—y de grandes posibilidades



Un automóvil verdaderamente superior—veloz, potente, de bajas líneas y elegante—tal es el nuevo Plymouth; el más grande, el más cómodo y el más espacioso de entre los de su categoría en precio.

Con un sistema de frenos hidráulicos de expansión interna en las 4 ruedas, los mejores de la industria—con una carrocería de acero *Safety-Steel* silenciosa, consistente y segura—con una suavidad de funcionamiento, celeridad y energía, típicas de la técnica de la Chrysler Motors—el Plymouth Superior posee cualidades en abundancia que llaman la atención y despiertan un entusiasmo sin precedente.

La popularidad de este automóvil, su precio y valor intrínseco constituyen una excepcional oportunidad para todo comerciante en automóviles. Solicite detalles completos.

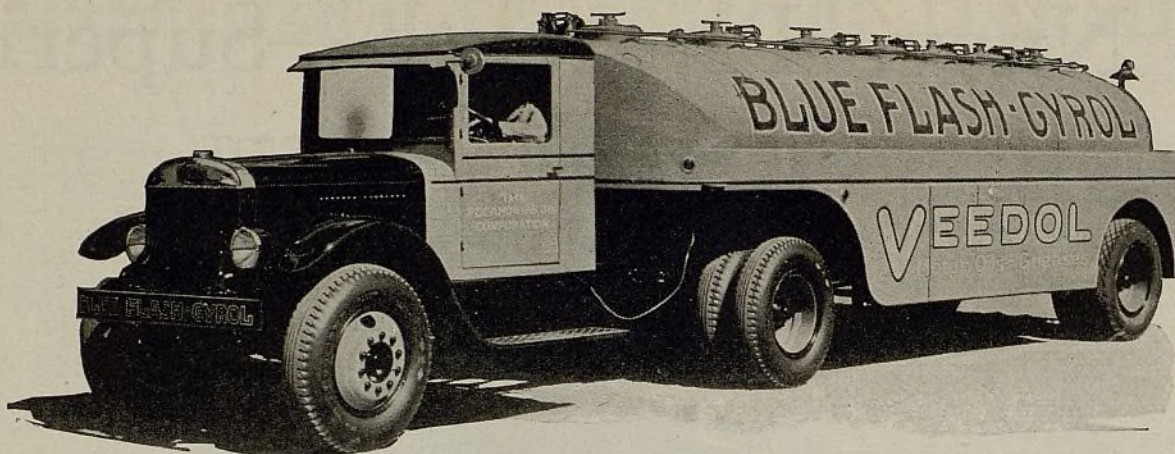
CHRYSLER EXPORT CORPORATION, DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

# PLYMOUTH

PRODUCTO DE LA CHRYSLER MOTORS







Los excelentes materiales que fueron tan cuidadosamente escogidos, examinados y probados para este tractor Autocar de 8 toneladas hacen del mismo un medio de transporte económico de operar. Es propiedad de la Pocahontas Oil Corporation, de Cleveland, Ohio. Mide 145 pulgadas de distancia entre los ejes. Está equipado con neumáticos Goodyear Silvertown con traseros dobles de 9-75-20 pulgadas. La garita Autocar cupé de lujo proporciona comodidad y belleza. El vagón de remolque Fruehauf de 7 compartimientos tiene cabida para 2500 galones.

## **LA POPULARIDAD DEL AUTOCAR**

### **en la industria petrolera**

### **es fácil de explicar . . .**

¿ Por qué es que tantas compañías petroleras, grandes y pequeñas, se muestran tan entusiastas acerca de los camiones Autocar? ¿ Será porque estos camiones son seguros? ¿ O potentes? ¿ Durables? ¿ Hermosos? Estos factores podrán tener alguna influencia, pero la causa principal de la preferencia se halla en el hecho de que los camiones Autocar son los más económicos para el transporte de aceite y gasolina. La habilidad de los camiones Autocar para reducir los gastos de transportes es un rasgo que los compradores de camiones están reconociendo como la razón más enfática para la selección del Autocar. El secreto se halla en el excelente programa de construcción precisa adoptado por la organización Autocar, y en el gran motor "Blue Streak" de 6 cilindros, diseñado y construido por Autocar. Escriba por una copia del folleto Autocar en que manifestamos lo que los Autocars están haciendo en el sentido de reducir gastos de transporte en beneficio de otras compañías petroleras.



GILLESPIE & CO. OF NEW YORK, INC.  
DEPARTAMENTO DE EXPORTACIÓN DEL AUTOCAR  
96 Wall Street, Nueva York, E.U.A.  
DIRECCIÓN TELEGRÁFICA: GILHUT

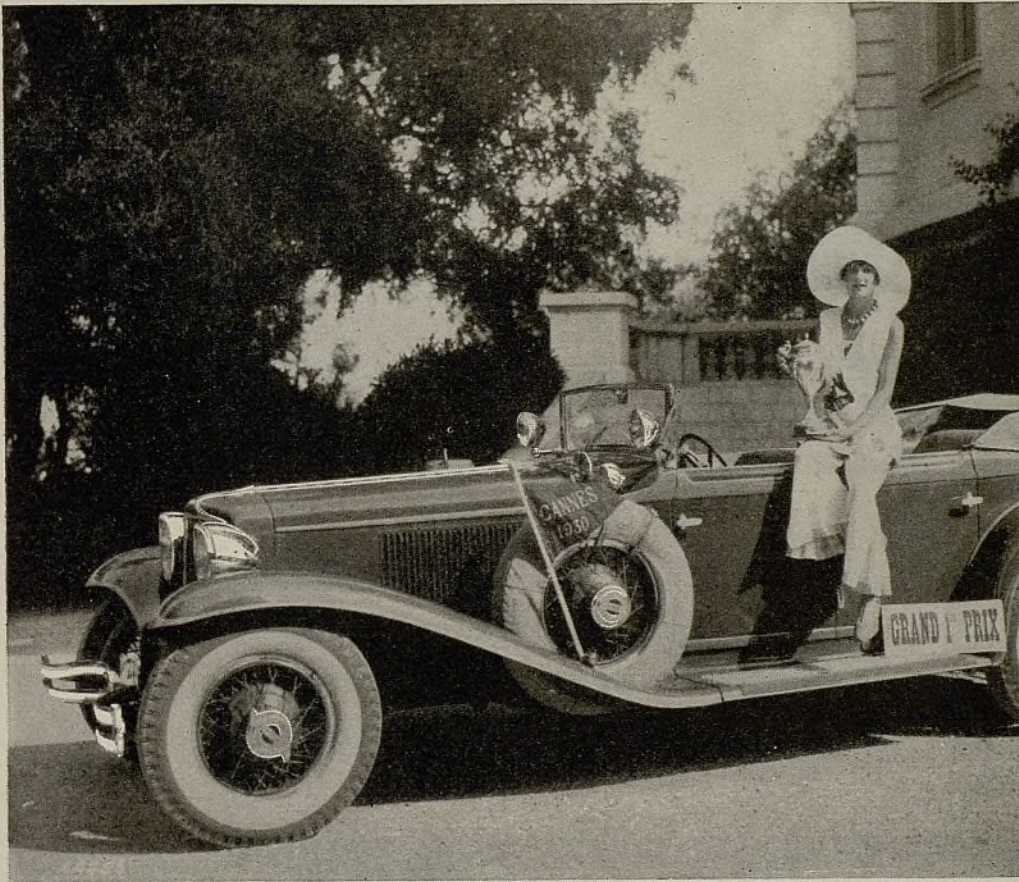
# **CAMIONES AUTOCAR**

THE AUTOCAR COMPANY, ARDMORE, PA.



# CORD

DE PROPULSION DELANTERA



## Ganador del Primer Gran Premio de Cannes de 1930 en Cannes, Francia

El Cord de propulsión delantera fué por primera vez mostrado en Europa, en el Salón de París, en octubre de 1929. Durante el presente año, el Cord ha ganado más distinciones y honores que todo otro vehículo. El Cord ha ganado 39 victorias en competencia con los mejores vehículos del mundo. Ningún otro automóvil americano se ha hecho de tanta fama en tan poco tiempo.

A causa de que el Cord inauguró una nueva boga, se ha convertido en el modelo clásico que sirve de ejemplo a los productos de otros fabricantes. Sin embargo, ningún otro automóvil ofrece la combinación de equilibrio, simetría de forma, seguridad de camino, conducción sin esfuerzo y comodidad de marcha, que caracteriza al Cord.

El éxito del Cord significa éxito para sus representantes.

Sedán \$3095 . . . brougham \$3095 . . . cabriolé \$3295 . . . faetón sedán \$3295. Entrega en la fábrica, en Auburn, Indiana, E. U. A. La dotación no comprendida en la corriente, a precio adicional.

AUBURN AUTOMOBILE COMPANY, AUBURN, INDIANA, E. U. A.  
Dirección telegráfica: "Auburnauto"

Diciembre, 1930

### Lista de los Honores Europeos del Cord

#### Concursos de Elegancia

Praga, Checoslovaquia  
Banda de Oro—la más alta distinción por excelencia

Hilversum, Holanda  
Tres primeros premios

Hilversum, Holanda  
Segundo premio

Zandvoort, Holanda  
Segundo premio

Houlgate, Francia  
Primer premio

Cabourg, Francia  
Primer premio

Paris, Francia  
Primer Gran Premio

Luchon, Francia  
Primer premio de honor

Berlín, Alemania  
Cinco primeros premios

Zandvoort, Holanda  
Premio de Campeonato

Zandvoort, Holanda  
Tres primeros premios

Houlgate, Francia  
Tercer premio

Cabourg, Francia  
Premio de Honor

Deauville, Francia  
Insignia de Honor

Cannes, Francia  
Primer Gran Premio

Biarritz, Francia  
Gran Premio de Honor

Paris, Francia  
Dos Grandes Premios de Honor

La Baule, Francia  
Gran Premio de Honor

Juan Les Pins, Francia.  
Gran Premio de Honor (Sta. Rose Mary Bauer)

Monte Carlo, Mónaco  
Gran Premio y Copa de Honor

Luchon, Francia  
Gran Premio de Honor

Cabourg, Francia  
Segundo premio

Berlín, Alemania  
Segundo premio

Touquet, Francia  
Primer Gran Premio

Lisboa, Portugal  
Primer premio

#### Torneos de Automóviles

Bad Homburg, Alemania  
Primer premio

Bad Homburg, Alemania  
Premio Especial

#### Concurso de Seguridad Nocturna

Berlín, Alemania  
Placa de plata y diploma otorgados por el Presidente Von Hindenburg de Alemania

#### Carrera del Circuito de Lieja-Madrid-Lieja

Lieja, Bélgica  
Funcionamiento perfecto

Ayuntamiento de Madrid

HEMEROTECA  
MUNICIPAL  
MADRID



# Los carreristas expertos escogen Bujías Champion

Todos los acontecimientos automovilísticos de los años recientes han confirmado la superioridad de las Bujías Champion. Los carreristas avezados sólo usan este equipo superior que ya ha demostrado su seguridad bajo todas condiciones y pruebas. Cuando los carreristas terrestres, marítimos y aéreos escogen la marca Champion, año tras año, establecen una prueba irrefutable de que las Champion forman una calidad por sí solas.

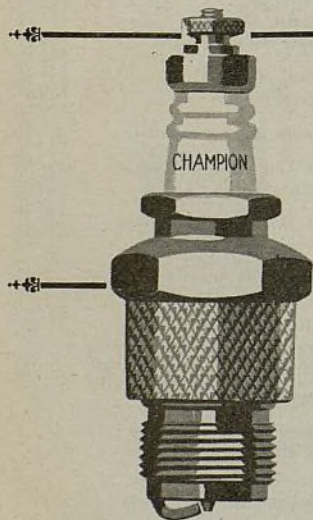
Las Bujías Champion que vende Ud. a sus clientes participan del mismo trazado y la misma construcción que las usadas por los carreristas expertos y, debido a esto, sus clientes gozan de un funcionamiento extraordinariamente bueno.

Diga a sus clientes que podrán mantener un buen funcionamiento en su motor instalando un nuevo juego de Bujías Champion a cada 16,000 kilómetros.

Sus clientes agradecerán este consejo y Ud. sacará beneficios del aumento de ventas.

CHAMPION SPARK PLUG COMPANY, Toledo, Ohio, E. U. A.

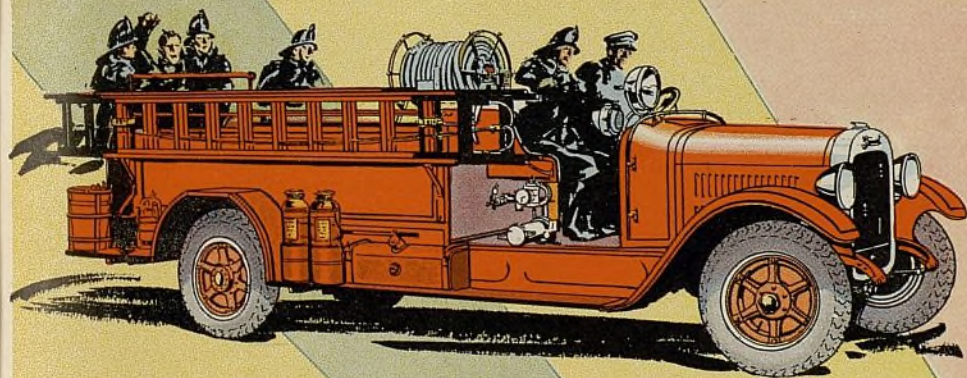
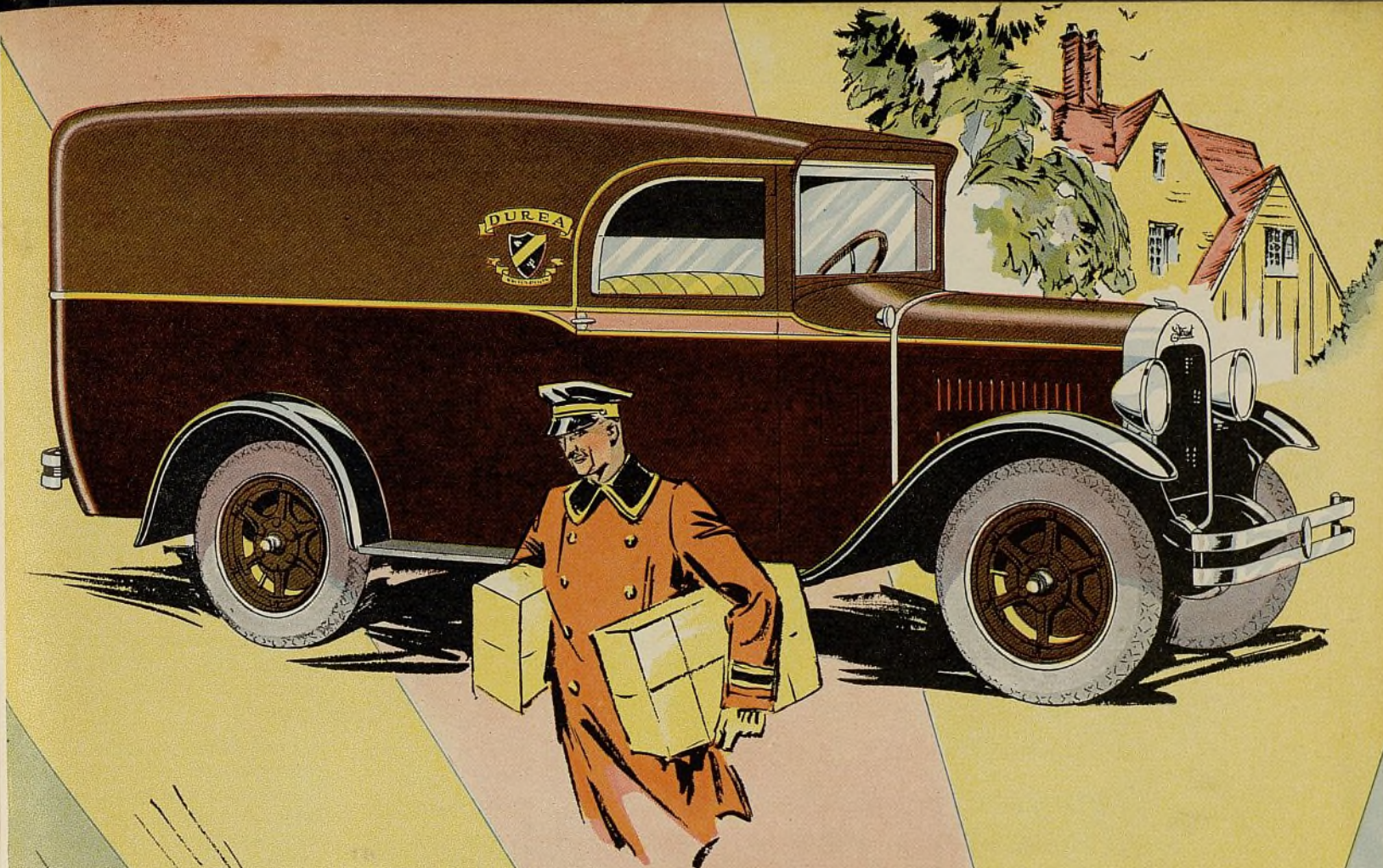
Dirección cablegráfica: CHAMPION, TOLEDO



## CHAMPION

*Bujías de Encendido*

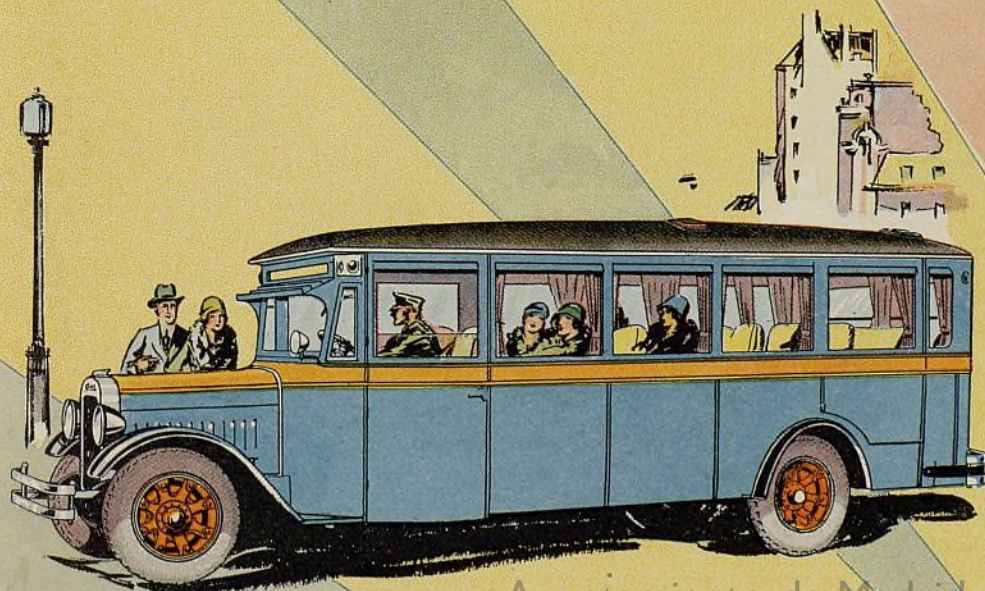




**El Camión de  
Mayor  
Superioridad En El  
Mundo Por Su  
Precio**

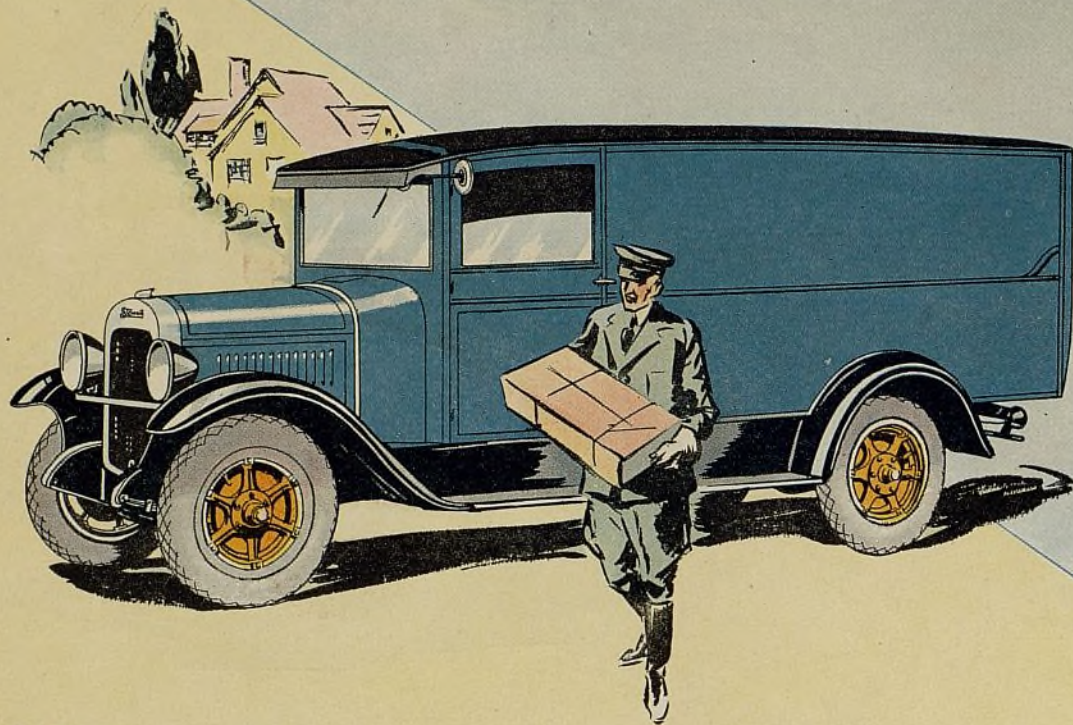
CAMIONES A MOTOR

**Stewart**



Ayuntamiento de Madrid



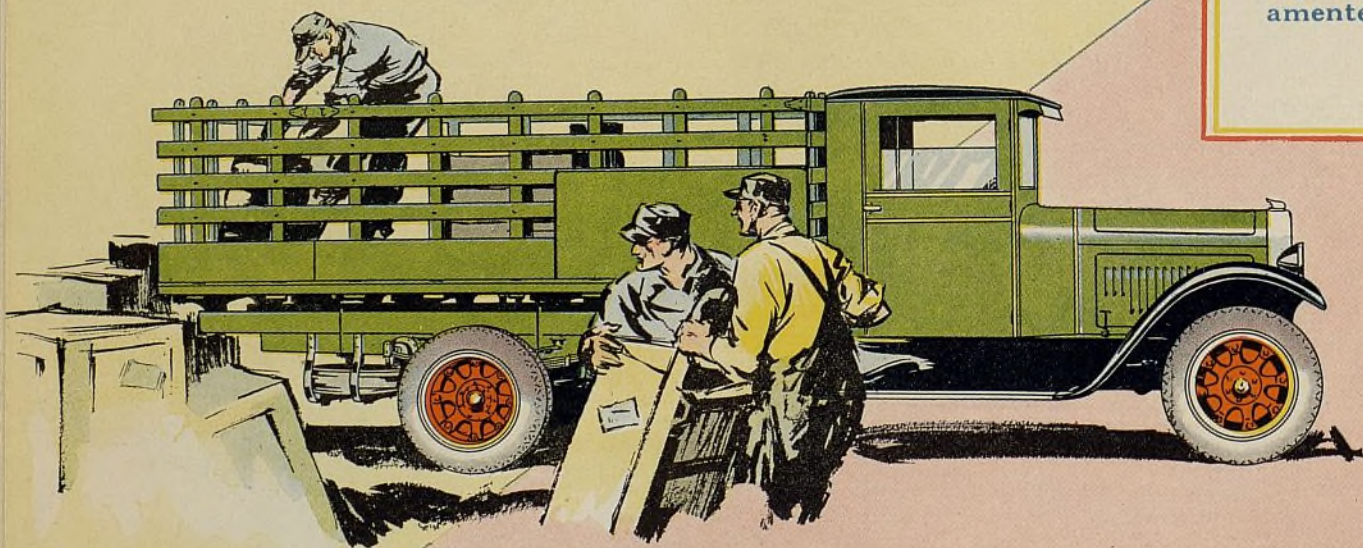


## Comerciantes Que Stewart Obtienen

El liberal contrato exclusivo de ventas Stewart ofrece tanto a los vendedores de automóviles como a los de camiones, una extraordinaria oportunidad para hacer dinero, sin que el vender automóviles estorbe la venta de estos camiones.

A los vendedores de automóviles, el contrato exclusivo de ventas Stewart les representa una oportunidad para aumentar enormemente sus utilidades, con poco o no aumento en los gastos generales fijos de su negocio. La venta de camiones no cesa durante todo el año. En la venta de camiones no se tropieza con los frecuentes cambios de estilo y modelo como sucede con los automóviles para pasajeros.

A los comerciantes en camiones con una representación de una marca de venta lenta, Stewart les presenta una línea completa de camiones de venta rápida, contruidos enteramente de piezas para



## Venden Camiones Pingües Ganancias

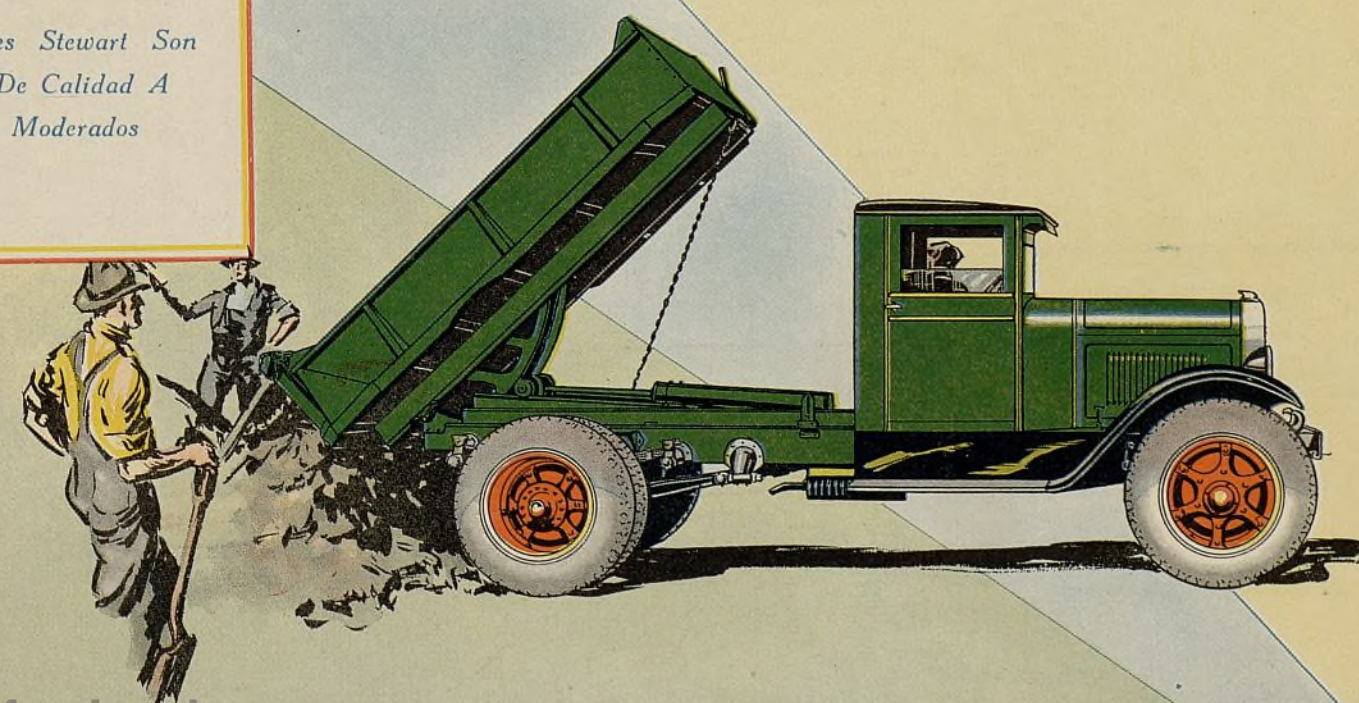
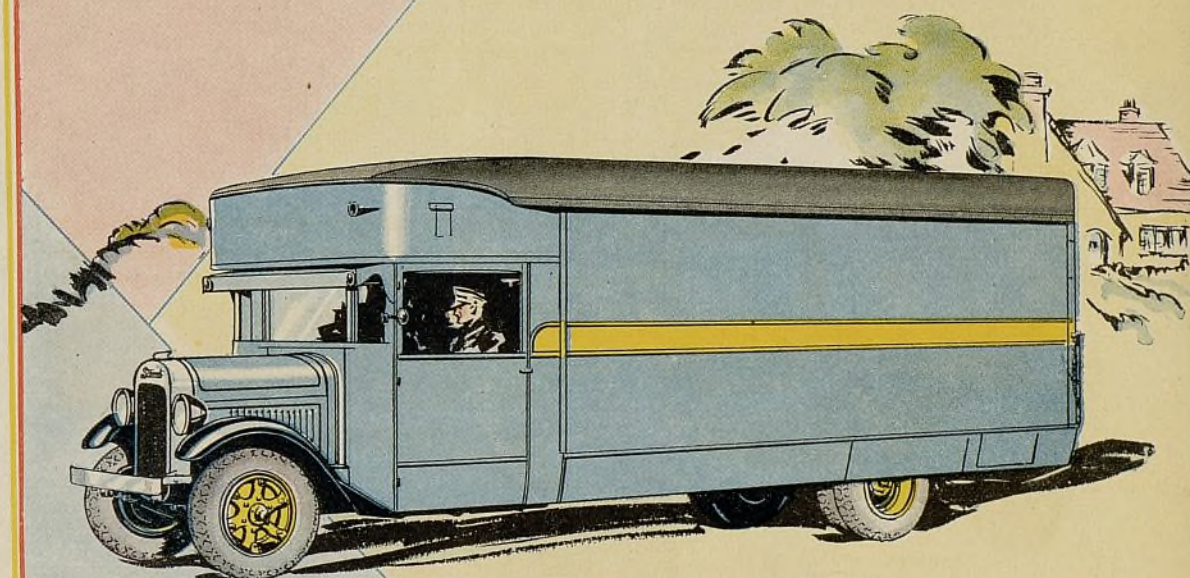
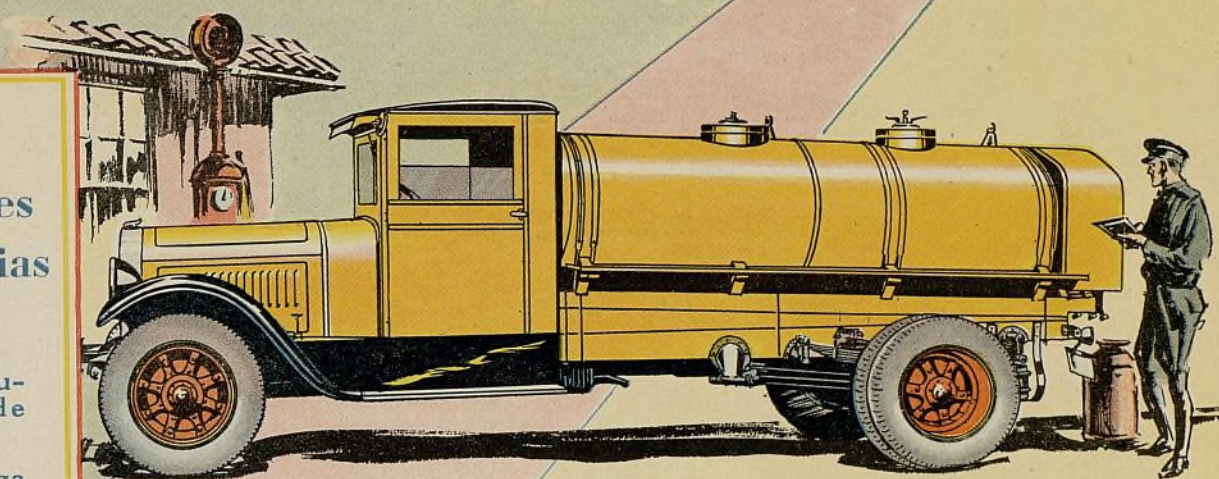
camiones por un manufacturero exclusivo de camiones.

La reputación de que goza Stewart en cuanto a precio, calidad y durabilidad, se ha hecho ya universal. Diez y ocho años de experiencia en el empaque y exportación de camiones es garantía de un despacho satisfactorio. Nuestra propia oficina de exportación atiende a todos los detalles de embarque sin cargo alguno.

Escriba o cablegráfie hoy mismo pidiendo detalles completos de las ventas en cuanto a ganancias del contrato exclusivo de venta Stewart directo de la fábrica.

CAMIONES A MOTOR  
**Stewart**

Los Camiones Stewart Son  
Camiones De Calidad A  
Precios Moderados



AUTOMÓVILES  
**Stewart**

Ayuntamiento de Madrid



Stewart presenta una línea completa de camiones  
a precios que varían de \$695 a \$5,700

## La Línea Stewart

Modelo	Capacidad toneladas	Número de Cilindros	Eje	Distancia entre ejes pulgadas	Distancia entre ejes Especial Pulgadas			
30	1	4	Cónico	130	120	140		
30X	1	6	Cónico	130	120	140		
40	1½	4	Cónico	130	145	160		
40X	1½	6	Cónico	130	145	160		
34X	1½	6	Cónico	145	135	160	176	
28X	1¾	6	Cónico	145	160	176		
29XS	2	6	Cónico	145	160	176	190	
26XW	2	6	Rosca	165	148	176	190	
32X	2½	6	Cónico	165	148	176	190	220
*18X	2½	6	Rosca	165	148	176	190	220
35X	3	6	Cónico	165	149	176	190	220
*33X	3	6	Rosca	165	147	176	190	220
*19X	3½	6	Rosca	165	147	176	190	220
38	3½	8	Doble Eje	171	182	196	226	241
*31X	5	6	Rosca	165	150	175	190	220
*27X	6-7	6	Rosca	165	150	175	190	220

\*A solicitud, Transmisión De Eje De Doble Reducción.

CAMIONES A MOTOR

# Stewart

STEWART MOTOR CORPORATION

Oficina de Exportación: 1 BROADWAY, NEW YORK CITY, E.U.A.

Fábricas: BUFFALO, N. Y., E.U.A.

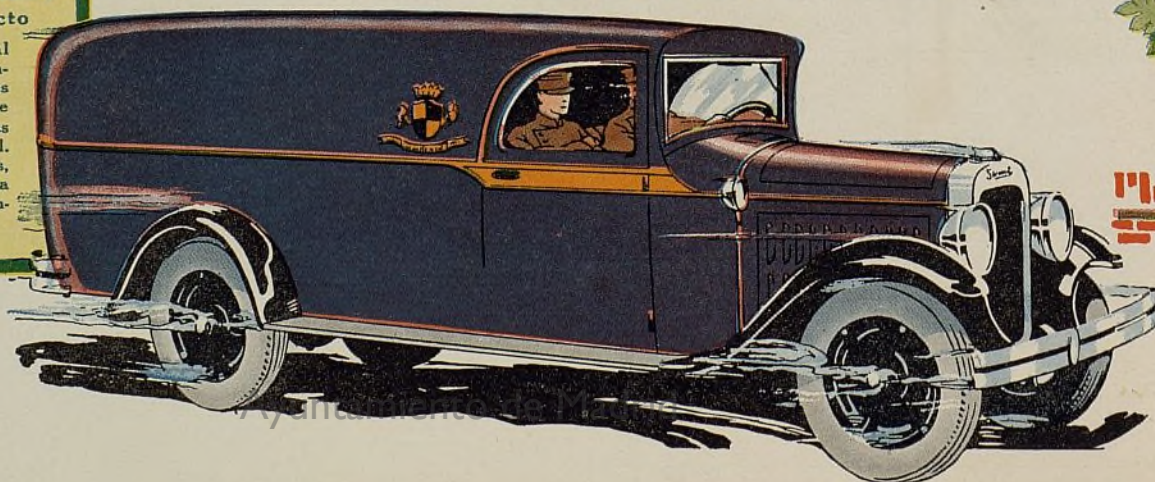
Dirección Cablegráfica:  
STEWARTUK  
NEW YORK

Claves en Uso: { Acme  
Bentley  
ABC 5a Edición Mejorada  
Clave Comercio Universal

### La Carrocería Cerrada de Lujo, Especial STEWART es de Elegantísimo Aspecto

Esta nueva carrocería de lujo especial ha sido trazada por nuestros ingenieros y realizada por nuestros propios artesanos. Es enteramente hecha de roble duro y fresno, con todas las partes exteriores revestidas de metal. Los lados y el techo redondeados, junto con el ancho capó y la boveda enteriza, le dan un aspecto de elegancia y distinción sin igual.

En el transcurso de 18 años la fama del STEWART por su precio, larga duración y calidad, se ha propagado por el mundo entero.





# MANLEY

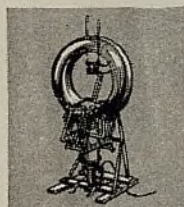
## CAMBIADORES DE NEUMATICOS

quitan y colocan los neumáticos más grandes con toda facilidad y rapidez, ya se trate de llantas seccionadas, ya de llantas enterizas, en ruedas de rayos de alambre o en ruedas de disco.

### EQUIPO MANLEY SUPER SERVICE



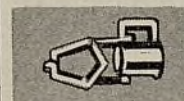
COMPRESORES  
DE AIRE



INSPECTORES  
DE NEUMATICOS



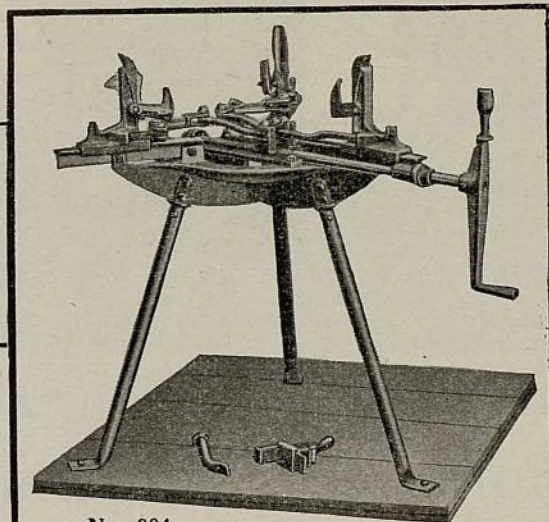
GATOS  
HIDRAULICOS



INSPECTORES  
DE NEUMATICOS  
PORTATILES

### Otros productos

Cambiadores de neumáticos  
Plataformas  
Elevadores de automóviles  
Lavadoras  
Surtidores de aire y de agua  
Gatos mecánicos  
Máquinas para forrar frenos  
Prensas hidráulicas  
Prensas de tornillo  
Grúas portátiles de piso  
Bancos portátiles de trabajo  
Tornillos mecánicos  
Pedestales de motor  
Extractores de ruedas  
Extractores de engranajes  
Puentes de automóviles  
Alambres de soldar  
Grúas de auxilio  
Carritos de remolque  
Barra separadora de remolque  
Cadenas de grúas  
Cadenas de remolque  
Postes de remolque  
Pulverizadores de pintura



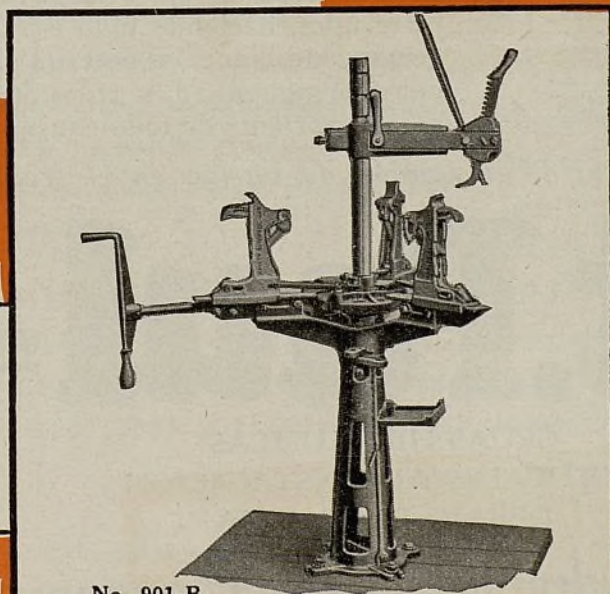
No. 904

No. 904

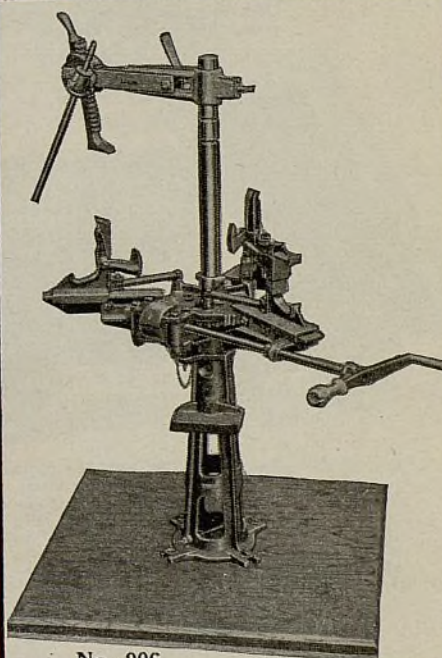
Hasta los talleres más pequeños pueden utilizar esta máquina, pues ella resarce pronto su precio con el tiempo y trabajo que ahorra. Es muy portátil debido a su liviano peso, y su plataforma de madera le sirve de base muy segura.

No. 906

Una máquina más eficaz a causa de que su funcionamiento mediante tornillo sin fin y sector le aumenta su rapidez. Tiene prensa de cremallera y piñón para llantas enterizas.



No. 901-B



No. 906

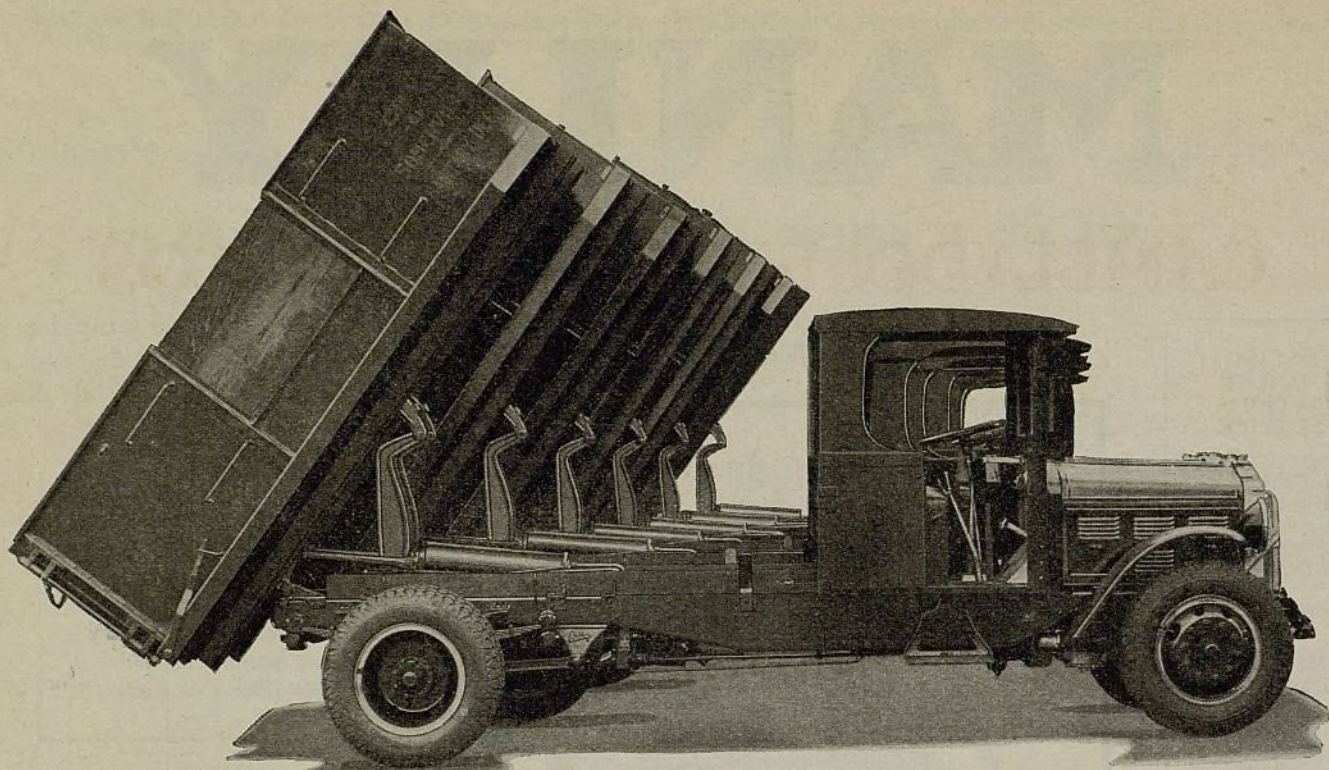
No. 901-B

Para los grandes talleres que hacen mucho trabajo de neumático, recomendamos esta máquina de servicio pesado, provista de mordazas automáticas. Funciona mediante mecanismo de tornillo sin fin y sector.

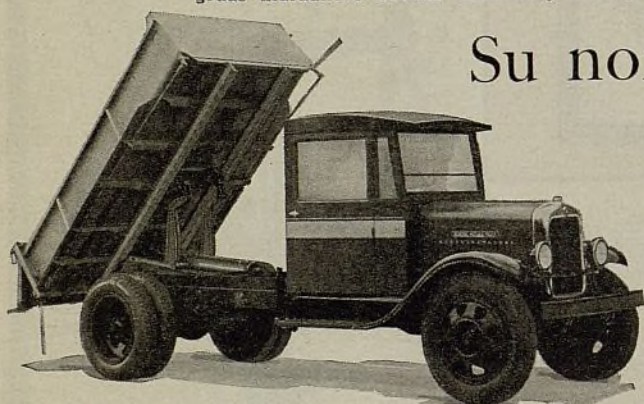
## THE MANLEY MANUFACTURING COMPANY

New York Central Building, Nueva York, N. Y., E. U. A.  
Dirección telegráfica—Manleyman, New York





Una brigada de seis camiones Sterling de la ciudad de Somerville, Mass., E. U. A., equipada con grúas hidráulicas St. Paul Underbody 7UB y cajas especiales de 8 yardas cúbicas de capacidad.



Chasis de camión GMC de 160" de distancia entre los ejes, modelo T60, con caja de vuelco de acero de modelo 14 de 3½ yardas cúbicas de capacidad —6 pies de anchura, 10 pies de longitud y 19 pulgadas de altura en los lados, 25 pulgadas de altura en el frente y puerta trasera de doble efecto. Está provisto de una grúa hidráulica St. Paul Underbody 7UB.

## Su nombre es femenino, pero su trabajo es masculino

El hombre estaba trabajando con un camión de vuelco, provisto de grúa St. Paul. El patrón se le acercó y sonriendo le preguntó: "¿Cómo trabaja la grúa? El hombre le contestó: "Esta no es una grúa hembra, sino una bien macho." En realidad, para el difícil trabajo de levantar el gran peso de la caja y carga y luego volcar los materiales, haciendo todo esto bajo las más adversas condiciones, se necesita una grúa con músculos de gigante. Las grúas St. Paul son la parte más importante de todo equipo de vuelco.

*"Pregúntele al conductor de un camión de vuelco en el trabajo"*

# — St. Paul —

GRUAS HIDRAULICAS  
VERTICALES Y DE INSTALACION  
DEBAJO DE LA CAJA

## St. Paul Hydraulic Hoist Company

Fábricas en St. Paul, Minnesota, E. U. A.

Cerca de Ud. hay un distribuidor y taller de servicio de las Gruas St. Paul. Pídanos el nombre y la dirección de los mismos.

PABLO LUZZATTO

Buenos Aires, México 583

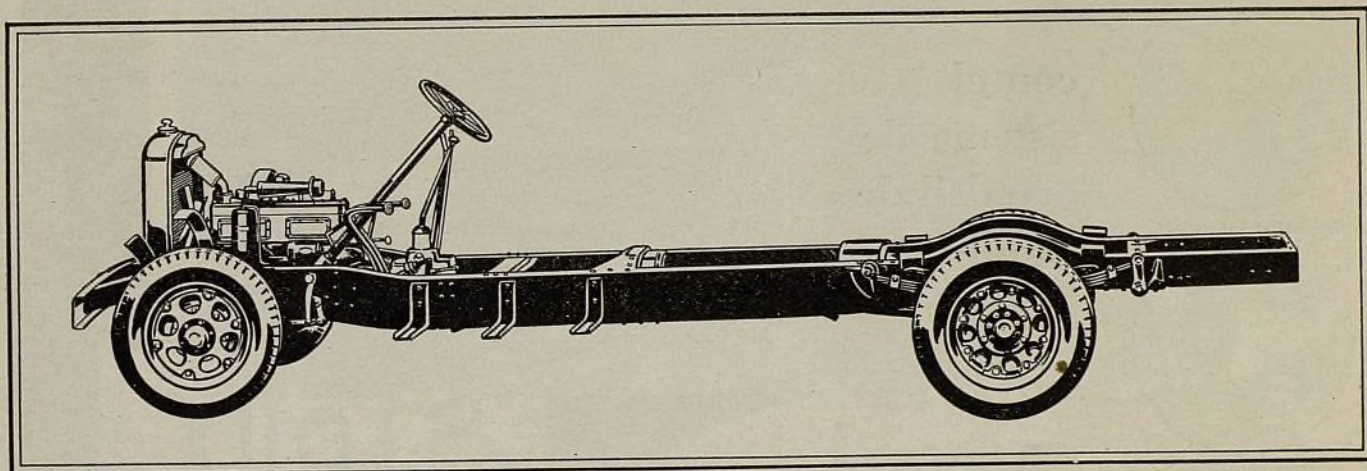
Distribuidor exclusivo para las repúblicas de la Argentina, Uruguay y Chile.

Montevideo, Castillos 2612

Santiago de Chile, Delicias 1153



# LOS NUEVOS CAMIONES DODGE CON CHASSIS DE DOBLE CAÍDA



Universalmente famosos por su seguridad, los Camiones Dodge gozan también de la envidiable reputación a que se han hecho acreedores sus ingenieros constructores. Siempre los primeros en la introducción de numerosas y avanzadas características, y célebres por haber llevado a la práctica los principios que garantizan una larga duración, ellos presentan ahora—a precios populares—un nuevo chasis con bastidor de doble caída.

Los nuevos Camiones de Chasis de Doble Caída de distancia entre ejes de 3.81 m., 4.32 m., 4.19 m. y 4.95 m., con capacidad para cargas de 3725 a 11150 libras, se

adaptan particularmente para Ómnibus o Coches de Salón. Su diseño, sin embargo, provee un chasis ideal para todo camión de carrocería especial que pueda beneficiarse con las ventajas que se derivan del uso de un chasis de bastidor de doble caída y de bajo centro de gravedad.

Ahora—por primera vez—ha construido la Dodge un chasis de tipo liviano para ómnibus, para camiones de equipajes, camiones-tanques, etc. de capacidad para satisfacer a todo requisito—potentes, y provistos de todas esas famosas características de superioridad únicamente típicas de los Camiones Dodge.

*El contrato de ventas de los automóviles y camiones Dodge ofrece a todo agente de automóviles grandes posibilidades de adquirir pingües ganancias. Escribanos solicitando detalles completos. Su correspondencia será objeto de nuestra mayor reserva.*

## CAMIONES DODGE

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



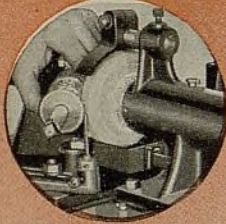
# MAQUINA PARA RECTIFICAR CARAS DE VALVULAS



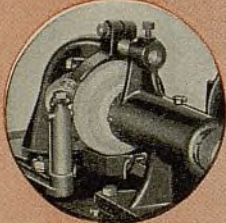
Rectificación de cara



Rectificación del vástago



Afiladura de esmerizador



Aderezadura de rueda



Limpieza de válvula

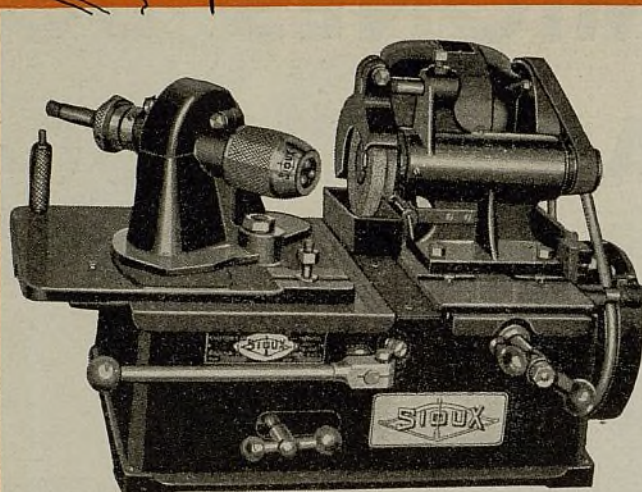


Esmerilado de levantaválvula

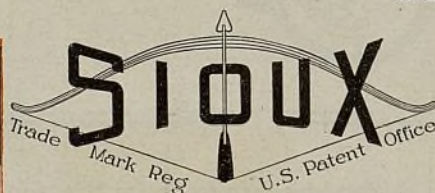


Esmerilado de balancín

con el  
sistema de  
mandril de  
rodillo  
**Sioux**



No. 650. Su mandril tiene una capacidad de 5/16 a 5/8 de pulgada de diámetro inclusive. Esmerila válvulas a cualquier ángulo.



Esta . . . SOLA  
máquina hace muchos  
trabajos de una manera más  
fácil, rápida y mejor

**LA NORMA DEL MUNDO**

**S**IN ningún equipo adicional, rectifica caras de válvulas, precisa y achaflana los extremos de los vástagos de válvulas, afila escariadores o fresas y adereza su propia rueda de esmeril.

Con esta máquina se ofrecen también aditamentos especiales para hacer los trabajos siguientes:

- No. 896. Sostén V para esmerilar levantaválvulas.
- No. 674. Para esmerilar balancines.
- No. 670. Cepillo para limpiar el carbón de las válvulas.
- No. 890. Para esmerilar extremos de vástagos de válvulas del Ford modelo "A."
- No. 680. Para afilar escariadores de extensión.

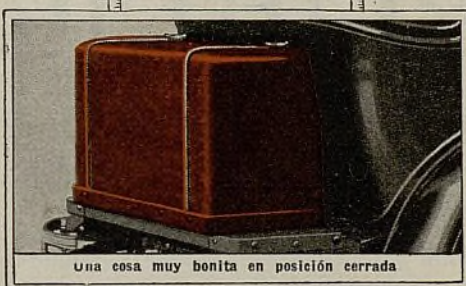
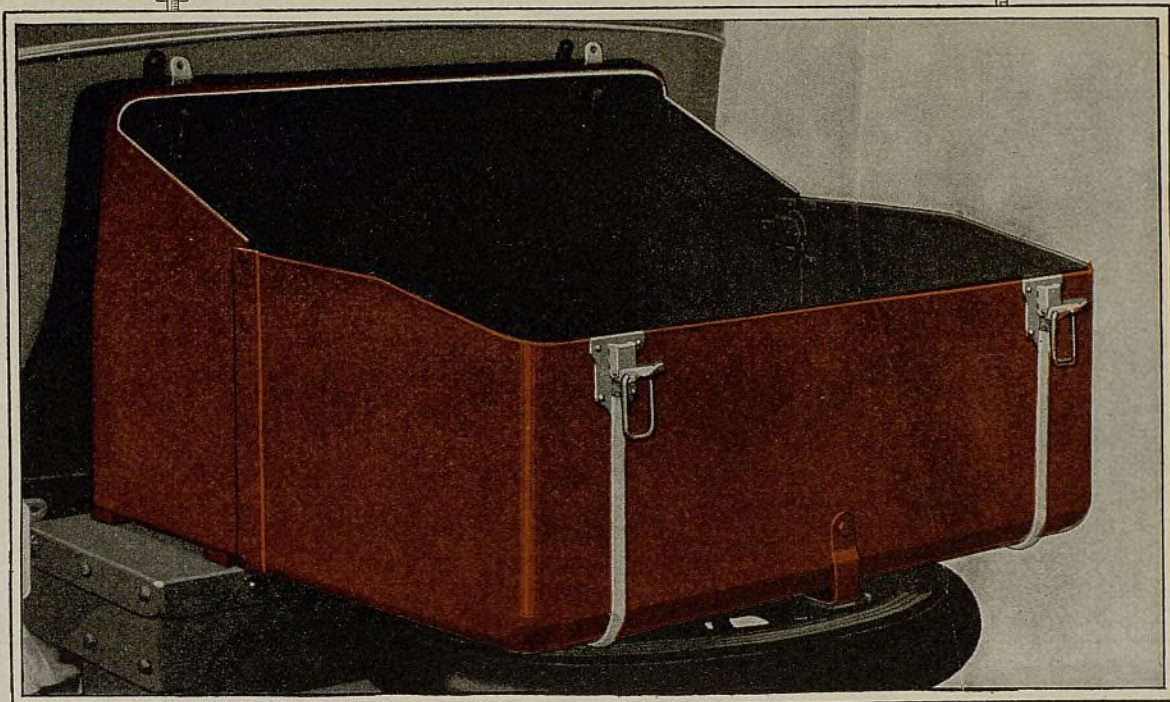
Todos estos trabajos se efectúan con la "Sioux" con la misma precisión que se hacen en la fábrica, y por esta razón dan al cliente resultados que lo satisfacen en todo sentido. Recuérdese que sólo la máquina "SIOUX" para rectificar caras de válvulas, lleva la famosa Garantía Sioux. Se ofrece en cuatro modelos. Nos. 610, 620, 650 y 660 . . . que responden a los requisitos de los diferentes talleres.

*Su abastecedor las vende.*

**ALBERTSON & CO. INC.,**

**Sioux City, Iowa, E. U. A.**





Una cosa muy bonita en posición cerrada



El vagón de equipaje del automóvil

**Lo venden sólo los representantes de automóviles autorizados**

## Un seguro productor de ganancias para los comerciantes activos

**T**ODOS los años las ventas de portaequipajes Kari-Keen sobrepasan con un creciente margen a las de todos los productos similares del mercado. El Kari-Keen es el artículo más lucrativo del departamento de accesorios.

Ensanche su negocio y hágalo más lucrativo con las buenas ganancias que resultan de la venta de los portaequipajes Kari-Keen. Demuestre su doble servicio en posición abierta y en posición cerrada. Muestre cómo este admirable portaequipaje aumenta la belleza y utilidad del automóvil. Esta es la manera en que Ud. puede hacer que este equipo le produzca mayores ganancias. *Pídanos información detallada de nuestra oferta para 1931.*

# KARI-KEEN MANUFACTURING CO., Inc.

2114 East 7th St.

Sioux City, Iowa, E. U. A.

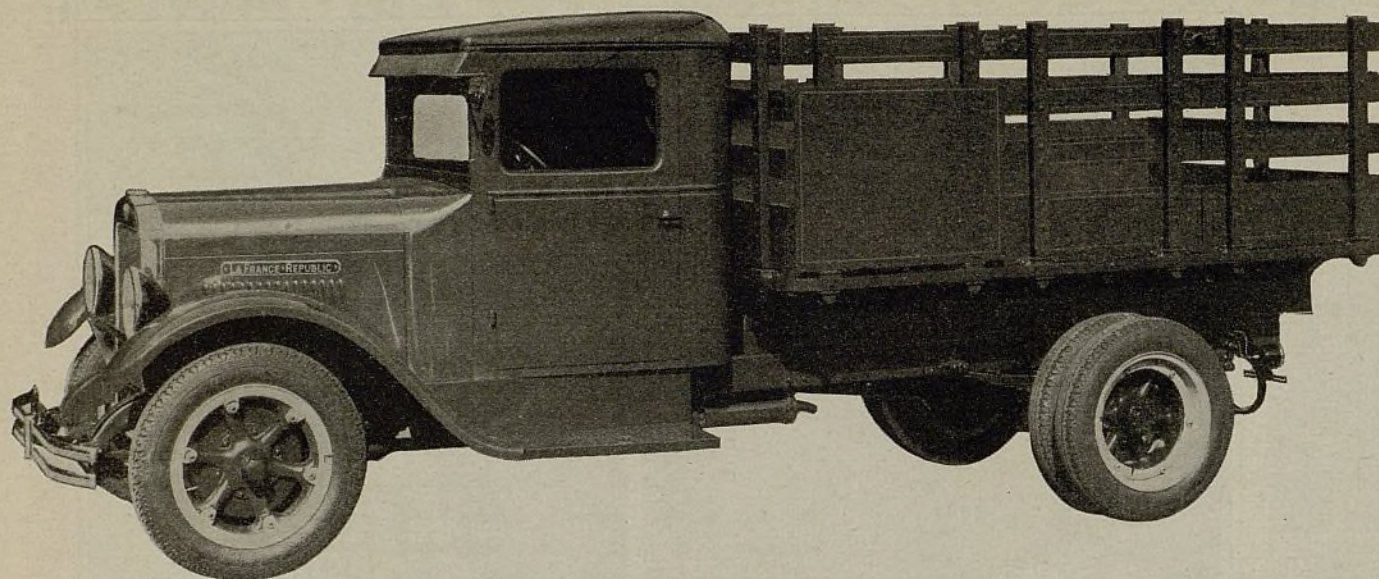
116 Broad St., Nueva York, E.U.A.

Departamento de Exportación

Dirección telegráfica: Karikeenko



EL SURTIDO REPUBLIC ES EL SURTIDO LUCRATIVO



## ¿Por qué obtiene Ud. más verdadera ganancia con el **REPUBLIC**?

Cuando Ud. estudie los hechos, hallará que hay tres razones definitivas que confirman la conveniencia de vender camiones Republic.

**Primera razón.** *Un camión para todo servicio.* El Republic ofrece una serie completa de cajas y capacidades para el rápido y económico transporte de toda clase de carga, desde pañuelos de seda hasta pesada maquinaria minera. No importa de qué requisito de transporte se trate, el amplio surtido de camiones Republic de 1 a 7½ toneladas ofrece el modelo correcto para el servicio proyectado. Esto significa que toda persona que necesite un camión puede interesarse en un Republic.

**Segunda razón.** *Precios y valores intrínsecos.* El interesado que hace comparaciones se da en seguida cuenta cabal de que el Republic ofrece ventajas sobresalientes por su precio. Cada Republic está construido para rendir al dueño el más bajo costo de tonelada por milla. Precio por precio, el valor intrínseco del Republic es insuperable. Calidad por calidad, el precio del Republic es más económico. Esto significa para Ud. una poderosa ventaja de venta.



**Tercera razón.** *La representación del Republic.* Ofrece al representante la más efectiva cooperación del fabricante. El contrato es sencillo y equitativo, pues se basa sobre los beneficios mutuos que del negocio derivan la fábrica y su concesionario. Este contrato tiene por fin el establecimiento de una sólida base sobre la cual pueda Ud. levantar un negocio permanente y próspero. Sírvese pedirnos información detallada sobre nuestra representación, la cual le ofrece la oportunidad de encaminarse a mayores ganancias.

**LA FRANCE-REPUBLIC CORPORATION**

Alma, Michigan, E. U. A.

*Dirección telegráfica: Republic*

Ayuntamiento de Madrid

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



# Correas de Ventilador Gates Vulco

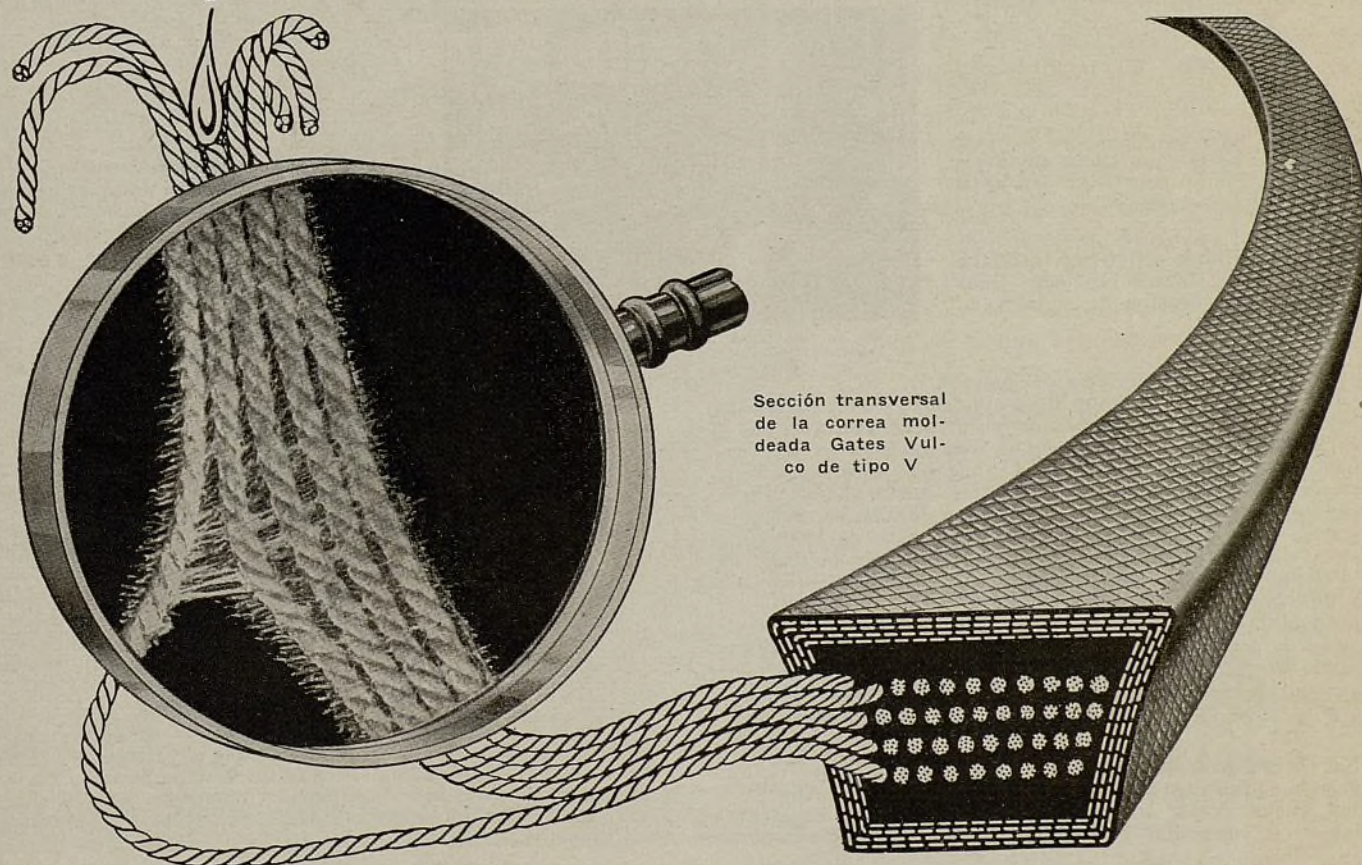
## Construïdas con Cuerdas Saturadas de Caucho

Las cuerdas del centro de cada correa de ventilador Gates Vulco están saturadas con caucho líquido puro. Este caucho puro, llamado látex, penetra en todas las fibras de la cuerda y forma una red de raíces de caucho—obsérvense los millares de raíces en la fotografía ampliada de abajo.



El caucho entre las cuerdas sirve como un cojín aislador, que reduce el calor causado por el rozamiento. Naturalmente, cuando un motor funciona a altas velocidades, la correa tiene que curvarse con suma rapidez alrededor de la polea del ventilador, y es esta violenta curvatura lo que provoca el prematuro desgaste y rotura de las correas de construcción ordinaria. Las correas Gates Vulco resisten muy bien el desgaste a causa de que su cojín de caucho reduce a un mínimo la generación de calor y refortalece el centro de la cuerda. La duración de la correa se prolonga así de una manera admirable.

Cada milímetro de cuerda que entra en el centro de la correa de ventilador Gates Vulco está completamente saturado o impregnado con caucho puro. Es este procedimiento especial lo que hace que las correas de ventilador Gates Vulco duren por lo menos 25% más que las correas ordinarias.



Sección transversal  
de la correa mol-  
deada Gates Vul-  
co de tipo V

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

La fábrica más grande del mundo de correas de ventilador





La fábrica más grande y más moderna del mundo de autobotes.

## Prepárese para la temporada más grande de autobotes que haya visto

La Dodge ha mirado hacia adelante. Ahora la Dodge *construye* con anticipación a la demanda.

El Sr. J. Gilmore Fletcher, director gerente de la Horace E. Dodge Boat & Plane Corporation ha autorizado lo siguiente:

"Las condiciones generales del negocio de autobotes son muy propicias para 1931, y nuestra compañía no está limitando su programa, sino que por lo contrario, lo está ensanchando en todo sentido, en preparación para la temporada más grande que este deporte de rápido desarrollo haya experimentado hasta ahora. Esperamos que la Exposición Nacional de Autobotes, por celebrarse en el Grand Central Palace en enero de 1931, va a ser, como lo fué el año pasado, el punto más brillante de la industria americana en sus primeros días del nuevo año y una indicación elocuente de las mejores condiciones que predominarán durante los doce meses siguientes. El negocio de autobotes no ha sufrido depresión. Está enfrentando un período de prosperidad como que nunca se haya gozado en otra época. Todos nuestros recursos se hallan organizados para enfrentar con éxito esta prosperidad."

La Dodge promete que este próximo año, como el año pasado, presentará ella a la Exposición de Autobotes de Nueva York una exhibición que tanto en forma como en contenido ha de ser la de más sobresaliente



Vista de una parte de los millares autobotes Dodge en curso de construcción—en anticipación a la gran demanda de la estación entrante

interés, como ejemplo resaltante de un mejor negocio en una industria de incesante crecimiento.

Con una producción elevada a nuevos máximos de ventas en el otoño pasado y presente invierno, la Dodge ha construido—y está construyendo con anticipación a la demanda. La producción de la Dodge está proyectada de acuerdo con el torrente

de pedidos que ha de recibirse dentro de poco—proyectada no sobre la base de algunas veintenas o centenares, sino de millares de autobotes.

Los distribuidores en el país y en el extranjero verán que la representación de los autobotes Dodge es "el punto más brillante de la industria americana" a la entrada del nuevo año. Con autobotes tan finos como es posible hacerlos con materiales y obra de mano de lo mejor, y a precios tan moderados que los coloca afuera de competencia, los representantes de los autobotes Dodge tienen ante sí una oportunidad sin precedente para aumentar sus ventas y ganancias.

Si Ud. se interesa en la venta de autobotes, pida información detallada sobre la oportunidad que le brinda la representación de los Dodge. Horace E. Dodge Boat & Plane Corporation. Oficinas generales y departamento de ventas: 21 W. 46th St., Nueva York, N. Y., E. U. A. Fábricas en Newport News, Va., E. U. A.

# AUTOBOTES



# DODGE





ESTA RAPIDEZ SIGNIFICA

# DINERO



¿ESTA Ud. sacando su parte de los negocios de su mercado? Sus competidores quizás le llevarán la delantera a causa de que mantienen en existencia un surtido completo de repuestos Permite-Diamond.

Los fabricantes del surtido Permite-Diamond están ahora ventajosamente preparados para manejar su negocio con suma cortesía y prontitud. Todos los repuestos Permite-Diamond están claramente marcados para facilitar su inmediata identificación, lo que significa para Ud. la ventaja de un método fácil y exacto para el manejo de sus ventas.

Por otra parte, los pedidos de grupos de repuestos, que son posibles a causa de que nuestro surtido es de lo más completo, permiten reducir a un mínimo los gastos del negocio. Reducen los gastos de transporte de sus embarques, y le permiten dar un servicio más económico y eficaz, lo que le aumenta sus ganancias.

Nuestro representante para su mercado está tan ansioso de servirle como nosotros mismos. Una solicitud de Ud. a nuestro representante o a nosotros, pondrá a su disposición los servicios de nuestra completa organización.

El surtido Permite-Diamond comprende: émbolos Permite, válvulas Diachrome de acero y de hierro fundido, anillos de émbolos Permalite de compresión y de regulación de aceite, pasadores Diamond, pernos, bujes de acero y de bronce, silenciadores, piezas de bombas de agua, impulsores y grupos.



ALUMINUM INDUSTRIES, Inc.

Fabricante de productos de aluminio, de bronce y de acero  
Oficinas principales: CINCINNATI, OHIO, E. U. A.

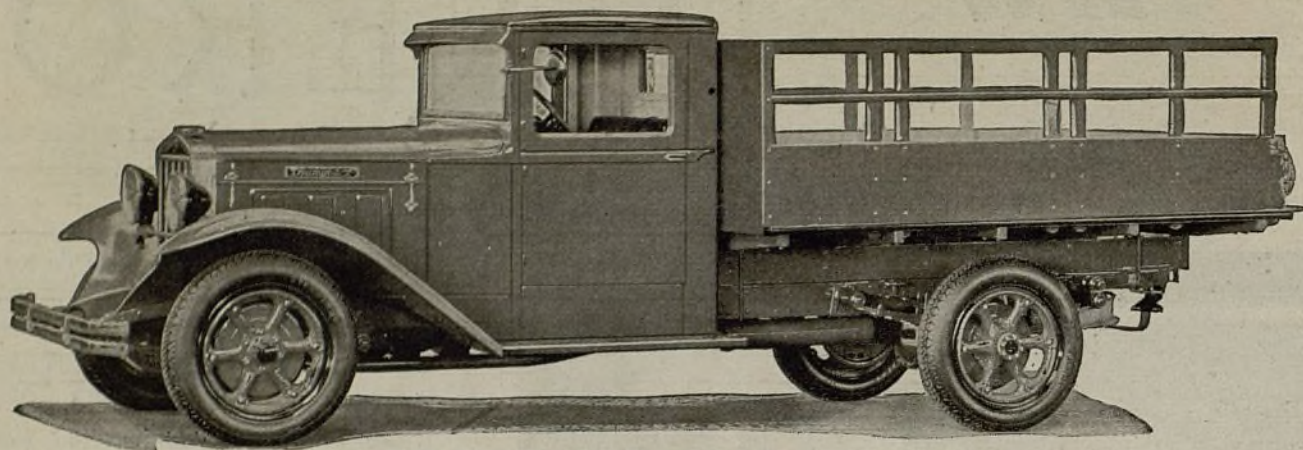


Este  
camión

# DIAMOND-T

## DE UNA TONELADA

está construido para servir a aquellos que no aceptan excusas



Diamond T de una tonelada, Modelo 200 (de cuatro cilindros) y Modelo 215 (de seis cilindros)

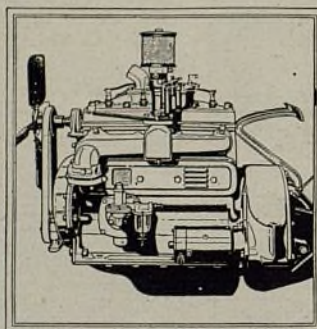
CASI todos los camiones que construye esta compañía con 25 años de experiencia en la industria, se venden a personas que desde hace mucho tiempo han venido comprando camiones y que saben exactamente lo que necesitan. No aceptan excusas. Sus camiones han de trabajar mucho todo el tiempo y con verdadera economía.

La Diamond T no construye automóviles de pasajeros sino exclusivamente camiones. Desde el más pequeño Diamond T (descrito aquí) hasta el modelo más grande de seis ruedas de 12 toneladas de propulsión por tornillo sin fin, toda pieza de todo Diamond T es pieza de camión de firmeza más que suficiente para su trabajo.

Permítanos enterarle de esta acreditada organización y de los camiones que construye—y de los precios bajos de estos camiones. Por telegrama sírvase enviarnos las palabras: "DIMON CHICAGO INTERESADO" incluyendo su nombre, para suministrarle en seguida información detallada.

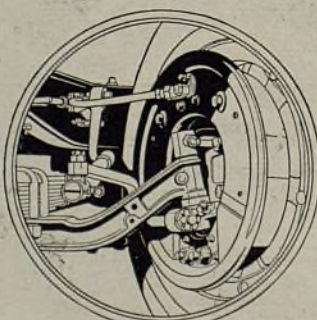
### EL SURTIDO DIAMOND T

Propulsión por Engranaje Cónico	Distancias entre los Ejes
1 ton.....	128½", 135", 158"
1½ ton.....	138", 156¼", 168"
2 ton.....	142½", 160¼", 178¾"
2½ ton.....	149¾", 158", 178", 186¼"
Propulsión por Tornillo sin Fin	Distancias entre los Ejes
2½ ton.....	142½", 154", 164", 174", 189", 200"
3 ton.....	149½", 159½", 169½", 179½", 189½", 209½"
3½ ton.....	162", 172", 182", 192", 202", 212", 222"
5 ton.....	160½", 170½", 180½", 190½", 200½"
De Seis Ruedas con Propulsión por Tornillo sin Fin	Distancias entre los Ejes
4 ton.....	180½", 189½", 199½", 209½", 219½"
6 ton.....	174½", 180", 190", 200", 210"
8 ton.....	174½", 180", 190", 200", 210"
10-12 ton.....	184", 194", 204", 214", 224"



### EL MOTOR

del Diamond T. Modelo 200—un motor de camión de un valor intrínseco verdaderamente sensacional—desarrolla más de 55 H.P. Superficies de válvulas enteramente canalizadas de agua. Lubricación bajo presión. Carburación de tiro hacia abajo. Depurador de aire.



### LOS FRENSOS

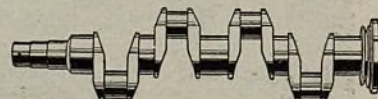
son del más reciente tipo hidráulico de extensión interior en las 4 ruedas. Protegidos contra la intemperie. No requieren lubricación. Funcionan idénticamente mientras el camión está cargado o sin carga. La presión está siempre equilibrada. El forro moldeado especial del Diamond T suministra un rendimiento máximo con un desgaste mínimo. El freno accionado por la palanca actúa sobre el árbol transmisor.

### CONSTRUCCION DEL CIGÜEÑAL

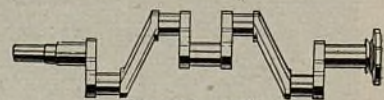
Mostramos aquí el cigüeñal de 3 pulgadas de diámetro, montado en 5 cojinetes, del Diamond T, modelo 200 de cuatro cilindros, de una tonelada, comparado con los cigüeñales de dos otros camiones de una tonelada de gran venta.

He aquí el secreto de la permanente suavidad e independencia de destructiva vibración que caracterizan al Diamond T.

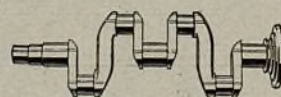
El modelo 215 de seis cilindros tiene cigüeñal en siete cojinetes de similar construcción resistente y equilibrio perfecto.



Diamond T de 1 tonelada



Camión "B"



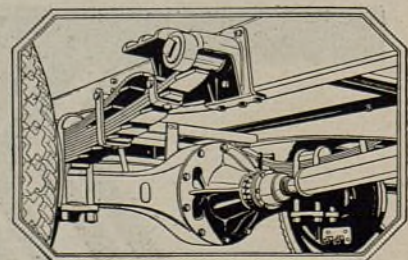
Camión "C"

### EJES — MUELLES — GEMELOS

El eje macizo enteramente flotante de propulsión por engranaje cónico helicoidal, tiene una caja de acero fundido de tratamiento térmico de una sola pieza. Piñon montado en tres corridas de cojinetes de bolas. Cojinetes de rodillos dobles de empuje en los cubos. Engranajes y árboles de aleación de acero tratada térmicamente.

Obsérvense los muelles auxiliares adicionales de 4 láminas, para evitar la rotura de los muelles principales. Este equipo es muy raro, excepto en los modelos más costosos.

Todos los bujes de los gemelos de muelles son de caucho elástico, sujetos bajo constante presión. No hay que engrasarlos. No hay ruido.



EL AUTOMÓVIL AMERICANO

DIAMOND-T MOTOR CAR COMPANY

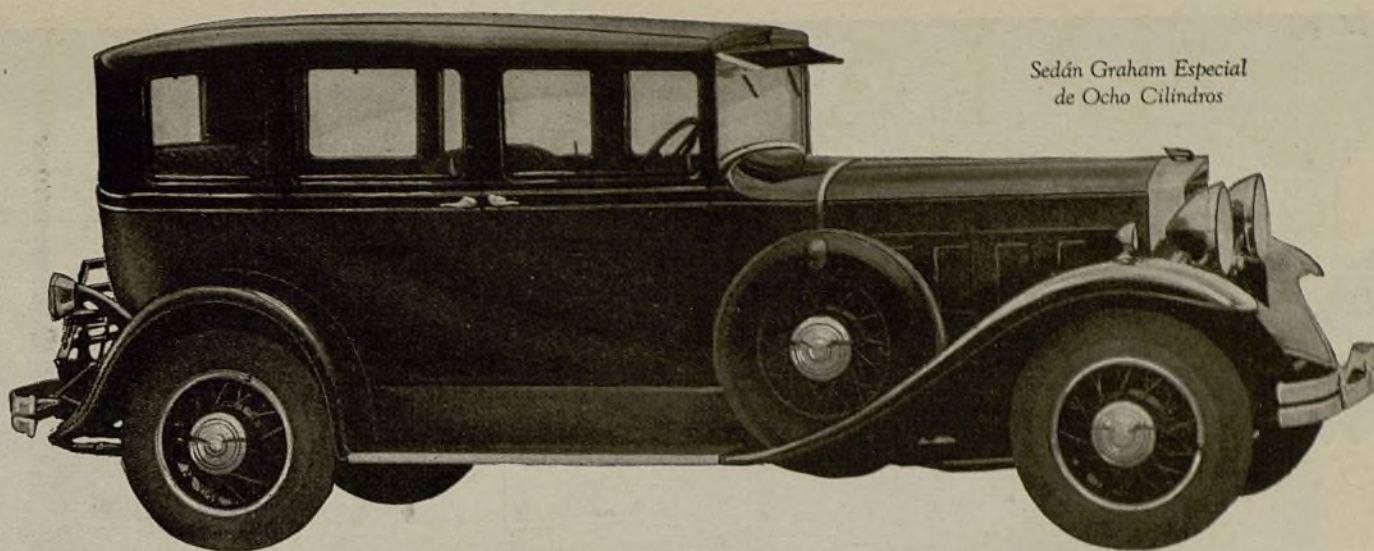
Departamento de Exportación

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

Dirección telegráfica: DIMON, CHICAGO

Fábricas en Chicago





Sedán Graham Especial  
de Ocho Cilindros

# GRAHAM

invita a todo comerciante emprendedor  
a participar en un negocio lucrativo

El nombre GRAHAM se ha convertido ya en el símbolo de lo más valioso en el mundo automovilístico. Ha ganado en buena lid la enorme confianza pública que se le ha otorgado por sujetarse a la norma de ofrecer siempre automóviles más potentes, más cómodos, más hermosos y más seguros.

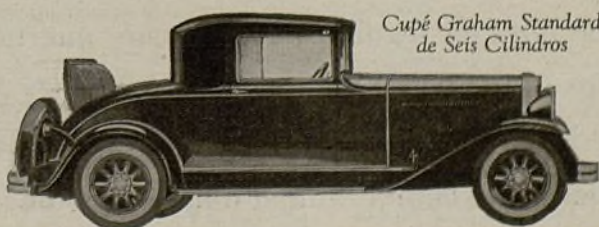
Gracias a esta norma, los agentes del GRAHAM en todas partes consideran altamente deseable y lucrativa la representación de este coche. Creemos sinceramente que es una de las representaciones más valiosas de la industria y por

ello invitamos a los comerciantes de visión a que investiguen sus ventajas.

La serie entera de automóviles GRAHAM está representada por un mismo agente. Como agente del GRAHAM usted puede ofrecer en venta en su territorio un automóvil que representa el mayor valor intrínseco entre los de su precio y categoría, lo cual facilita las ventas y trae utilidades más grandes.

Por medio de estas líneas le invitamos a que escriba al distribuidor de la GRAHAM en su territorio o a la fábrica directamente, en solicitud de detalles.

Los coches Graham modelos Standard de Seis y de Ocho Cilindros tienen cambio de marcha Standard de tres velocidades hacia adelante.



Cupé Graham Standard  
de Seis Cilindros

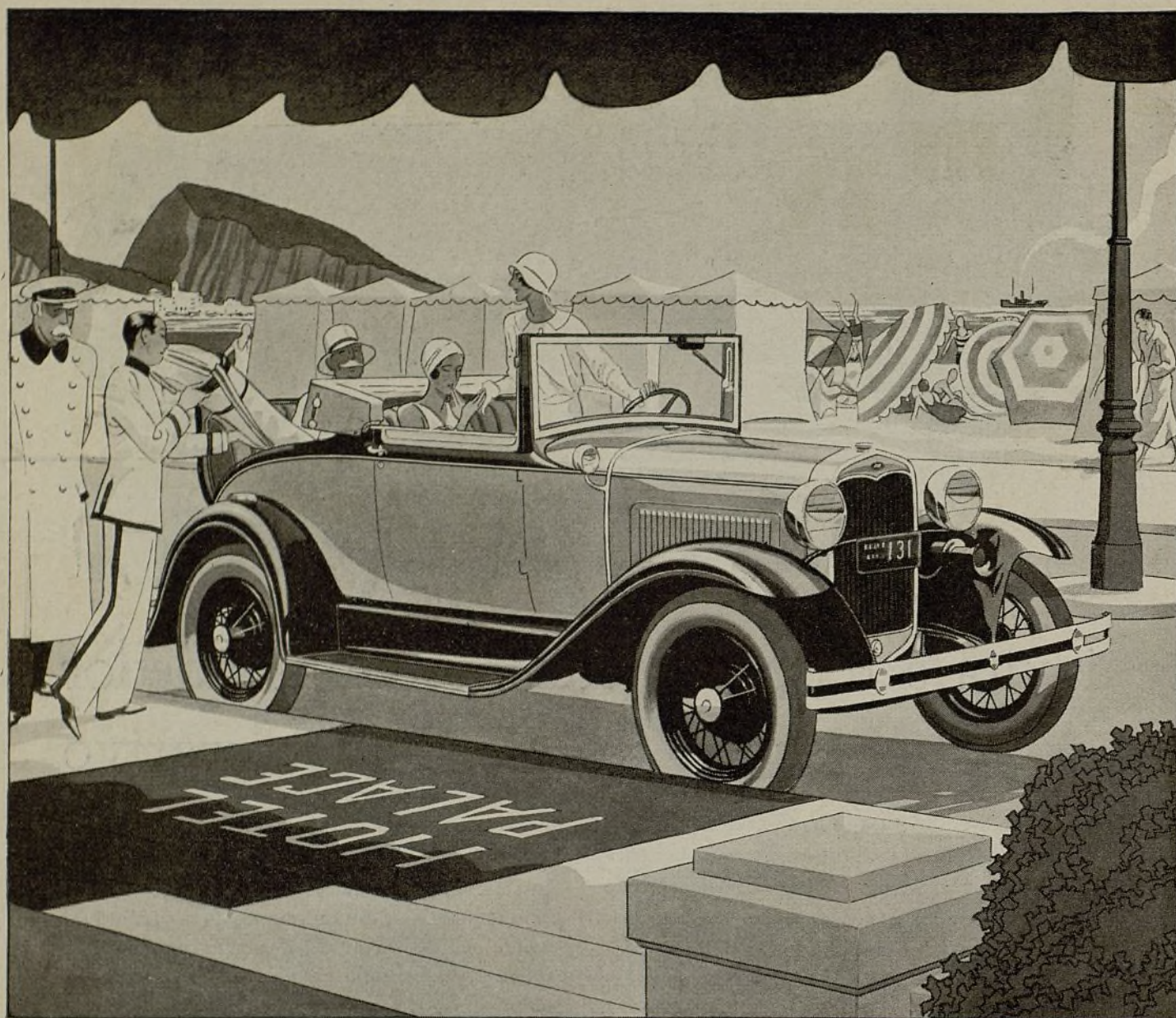
Los coches Graham modelos Especiales de Seis y de Ocho Cilindros tienen el bien probado cambio de marcha Graham de cuatro velocidades.



GRAHAM-PAIGE INTERNATIONAL CORPORATION  
Detroit, Michigan, E. U. A. Dirección Cablegráfica: "Paigeinter", Detroit  
TODO AUTOMOVIL GRAHAM DE SEIS Y DE OCHO CILINDROS TIENE  
EQUIPO COMPLETO DE VIDRIO CILINDRADO INFRAGMENTABLE







El nuevo cabriolé Ford

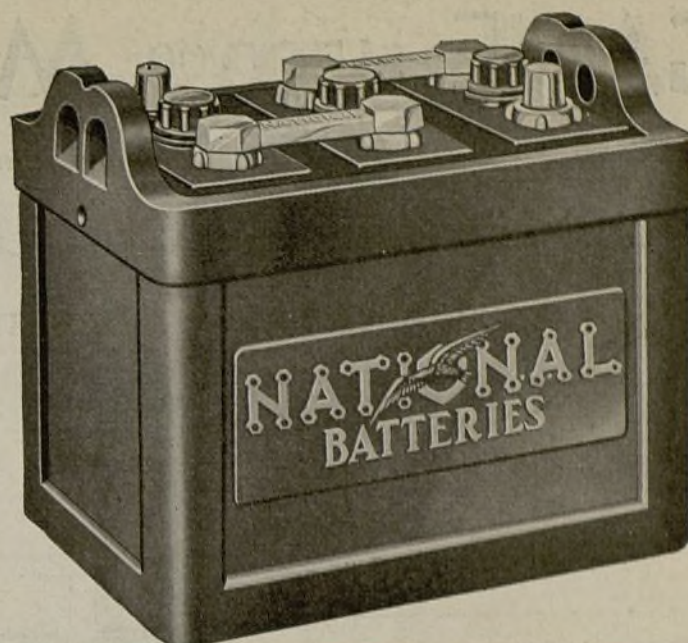
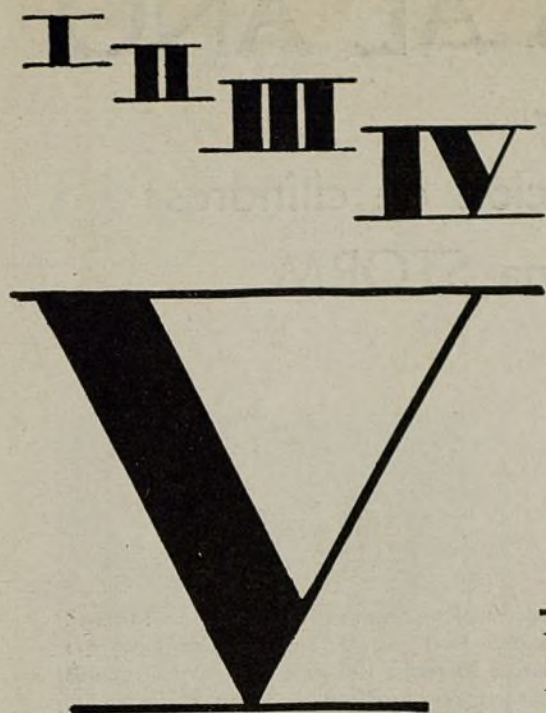
## Una belleza distintiva en aspecto y color

La belleza del nuevo Ford, tan sobresaliente en aspecto y en color, se extiende también a la tapicería y guarniciones. Se nota en seguida de abrir sus puertas y contemplar su interior. También se halla en aquellos pequeños pero importantes detalles de adorno y de acabado, que la mirada escudriñadora de la mujer nunca deja de observar. En todo el vehículo hay un estilo o tono peculiar que refleja fielmente la fina calidad inherente a todas sus partes. En presentación exterior y en construcción mecánica, el nuevo Ford está hecho para durar mucho tiempo.



FORD MOTOR COMPANY, DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.





## PUNTOS VITALES

### SOLO EL NATIONAL OFRECE ESTE COMPLETO NEGOCIO DE ACUMULADORES

Examine detenidamente su negocio de acumuladores. ¿Le ofrece la oportunidad para desarrollar un gran volumen de negocio, tan necesario para aumentar sus ganancias? Observe cómo el NATIONAL comprende todos los puntos vitales.

- I** *La más alta calidad en materiales, minuciosas inspecciones, tanto de las piezas separadas como del grupo completo, para asegurar el buen funcionamiento del producto.*
- II** *Absolutas garantías de 12, 18 o 30 meses se servicio exento de irregularidades (según el tipo de acumulador elegido).*
- III** *Responsabilidad confirmada por años de éxito creciente y por la norma inviolable de asegurar el buen funcionamiento de cada acumulador.*
- IV** *Rápida entrega, gracias a fábricas en ambas costas y un personal de exportación de vasta experiencia en los negocios internacionales.*
- V** *Precios racionales asegurados en virtud de los más adelantados métodos fabriles para la producción en grande escala.*

¿Por qué no se coloca Ud. a la vanguardia del negocio? Puede hacerlo con el NATIONAL. Escribanos ahora mismo. Le enviaremos información detallada y le avisaremos si la representación del National está todavía disponible en su mercado. Escribanos en seguida e incondicionalmente, por supuesto.

NATIONAL BATTERY CO.

Departamento de Exportación, 30 Water Street, Nueva York, E. U. A.  
Dirección telegráfica: "Widbloco"

ACUMULADORES

NATIONAL





# GAÑE \$1500.00 MAS AL AÑO

(Esta es una cifra moderada)

haciendo dos trabajos de rectificación de cilindros  
a la semana con una máquina STORM

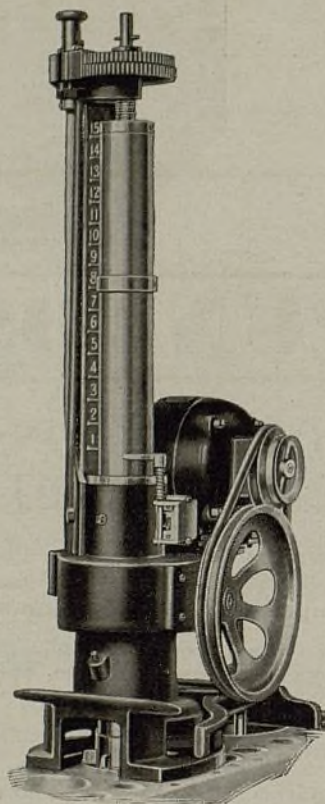
**L**AS CIFRAS NO MIENTEN . . . Por esta razón, la Storm Manufacturing Company ha sido extremadamente moderada en la cifra anotada en el encabezamiento de este anuncio. Cualquiera maquinaria es, en resumidas cuentas, una herramienta inmóvil . . . y las posibilidades de ganancias dependen no sólo de la cantidad y calidad del trabajo que ella ejecuta, sino también de la ambición, energía y actividad del hombre que posee esa máquina.

## ESTUDIEMOS LOS HECHOS CARA A CARA

Ud. sabe y nosotros también sabemos que los negocios actuales no son tan próspero como en otros años. El público en general se siente retraído en lo tocante a gastar dinero. Los fabricantes de automóviles comprenden perfectamente lo que está pasando, y por esta razón están construyendo menos vehículos. La gente va a conservar sus automóviles y a usarlos durante más tiempo . . . y es aquí donde está su oportunidad para aumentar sus ganancias rectificando cilindros por el PROCEDIMIENTO STORM.

El procedimiento Storm es el método exacto para rehabilitar cilindros. Un motor viejo, con cilindros desgastados, con derroche de gasolina y aceite y falta de fuerza, puede rejuvenecerse con la precisión de fábrica, de modo que recobra su fuerza primitiva y su ahorro en gasolina y aceite, sencillamente rectificándolo con una máquina Storm.

Explique esta economía a su cliente. Hágale ver la exactitud del procedimiento Storm. Piense en el número de personas que vienen a su taller, cuyos motores están desgastados, mas, a pesar de esto, no



quieren gastar dinero en la compra de un automóvil nuevo. Estas personas son precisamente las que pueden interesarse vivamente en la rehabilitación de cilindros por el procedimiento Storm.

## UN TRABAJO CADA TRES DIAS

Piense en el número de clientes que Ud. puede ver todos los días. Piense en el número de automóviles viejos y desgastados que vienen a su taller todos los días. ¿Acaso no puede obtener un trabajo cada tres días entre todos estos clientes? ¿No puede hacer dos trabajos de rectificación de cilindros a la semana? Si puede hacerlo, entonces aumentará Ud. sus ganancias de su taller en por lo menos \$1500 al año. Todo esto depende de Ud. mismo.

Hemos preparado un folleto en que explicamos detalladamente las posibilidades de ganancias que existen en la rehabilitación de cilindros por el procedimiento Storm. En el explicamos lo fácil y rápido que es rectificar todos los cilindros de un motor con una máquina Storm . . . cómo cualquier mecánico ordinario puede manejar una máquina Storm, cuya exactitud está bajo absoluto gobierno mecánico.

En este anuncio manifestamos ciertos hechos expresados de un modo moderado, y lo hacemos en beneficio de los garajistas y dueños de talleres emprendedores y enérgicos. ¿Es Ud. uno de éstos? De serlo, le rogamos que en seguida, antes de que se olvide, nos envíe su nombre y dirección, para tener el gusto de mandarle ejemplar gratuito del folleto informativo de que hablamos en el párrafo anterior. Este folleto lleva por título "\$1.500 Más al Año con Una Rectificadora Storm." Pídanos su ejemplar ahora mismo.

**Storm Manufacturing Co., Inc.**

DEPARTAMENTO DE EXPORTACION:  
30 Water Street, Nueva York, E. U. A.

Claves: Bentley A B C 5a. edición, y Western Union.  
DIRECCION TELEGRAFICA: WIDBLOCO, New York.



# EL PROCEDIMIENTO STORM

El Método EXACTO para la rehabilitación de cilindros



# Para el dueño de garage que quiere mayores ganancias

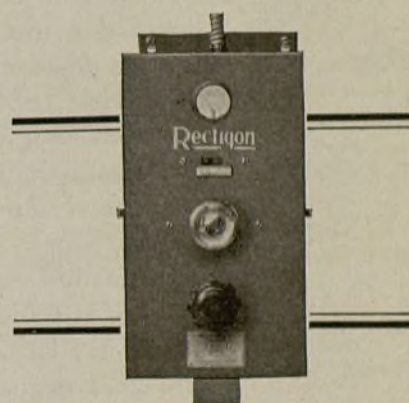


Cada dueño de automóvil necesita de vez en cuando que las válvulas de su motor sean correctamente esmeriladas. El garage que puede hacer este trabajo de la manera más rápida y satisfactoria es el que obtendrá más ganancias. Compre un esmerilador eléctrico de válvulas U. S. de tipo portátil—le aportará mayores ganancias en estos trabajos. Le ahorrará mucho tiempo, *le hará un trabajo correcto* y su funcionamiento no le costará casi nada. Este esmerilador de válvulas está provisto de un motor eléctrico Westinghouse de modelo especial. (La Westinghouse es la concesionaria exclusiva de la U. S. Electric Tool Company, fabricante de todas las herramientas eléctricas U. S. para garajes.)



## El acumulador Wubco, tipo Ledge

Aumente sus ganancias de acumuladores con el Wubco, tipo Ledge. Es un nuevo refinamiento en acumuladores—un acumulador de un precio sorprendentemente económico—un acumulador que le traerá nuevos clientes. Pida al concesionario de la Westinghouse información completa sobre este producto.



## Rectificador de acumuladores Westinghouse

Saque buen provecho del servicio de cargar acumuladores—instale un rectificador Rectigon Westinghouse. Carga perfectamente los acumuladores a un régimen constante y exige poca atención. No tiene piezas móviles expuestas a desarreglarse. No requiere substancias químicas ni líquidos. Dura indefinidamente.

**Westinghouse Electric International Co.**  
150 Broadway, Nueva York, E. U. A.

### Distribuidores

ARGENTINA: Cia. Westinghouse Electric International, S. A. Avenida de Mayo 1035, Buenos Aires.

BOLIVIA: Eulert Hermanos, La Paz.

BRASIL: Byington & Company, São Paulo.

CHILE: Cia. Eléctrica Westinghouse de Chile, Santiago.

COLOMBIA: Montoya del Corral & Co., S. A., Medellín.

COSTA RICA: H. T. Purdy, San Jose.

CUBA: Westinghouse Electric International Co., Habana.

ECUADOR: Quito Electric Light & Power Co., Quito.  
Sociedad Continental, Guayaquil.

ESPAÑA: Constructores Nacionales de Maquinaria Eléctrica, Madrid.

GUATEMALA: Emilio Selle, Ciudad de Guatemala.

HONDURAS BRITANICAS: Chavannes Machine Shop, Belize.

MEXICO: Cia. Westinghouse Electric Internacional, México, D. F.

PANAMA: Cardoze & Lindo, Panamá, R. P.

PERU: Emilio F. Wágner & Cia., Lima.

REPUBLICA DOMINICANA: J. M. Calderón, Santo Domingo.

ISLAS FILIPINAS: Western Equipment & Supply Co., Manila.

PUERTO RICO: Antillas Electric Corp., San Juan.

SALVADOR: Wm. G. McEntee, Santa Ana.

URUGUAY: Serratos & Castells, Montevideo.

VENEZUELA: C. Adrianza & Co., Inc., 25 Beaver St., Nueva York, E. U. A. (Representados por Dirnas, Pineda & Co., Maracaibo).



# Westinghouse



# Ganancias en el Negocio de Reparaciones

LA depresión comercial de la cual el mundo está empezando a resurgir lentamente, está aportando a los comerciantes de automóviles, dueños de talleres y de garajes, el más vasto mercado para servicios de reparaciones que se haya visto hasta ahora en la historia de la industria. . . . A causa de la depresión comercial, centenares de automóviles, camiones y ómnibus en cada región han venido funcionando estos recientes meses con con la menor conservación mecánica posible. En un período de negocios lentos y escasos, como ha sido 1930, los dueños de automóviles y camiones han postergado todos los trabajos de conservación mecánica con excepción de aquellos de más absoluta urgencia. Tan pronto como el firmamento comercial empiece a esclarecerse, muchos de estos vehículos irán a los talleres de reparaciones en busca de diversos servicios mecánicos. . . . Por otra parte, recordemos que los automóviles nuevos exigen muy poco servicio de conservación durante el primer año y el segundo de su funcionamiento. Son los automóviles que llevan dos, tres, cuatro o más años de servicio los que necesitan más atención mecánica y los que dejan más ganancias a los talleres. En vista de esto, los vehículos que entraron en servicio en 1928 y 1929 están ahora empezando a necesitar atención mecánica. Durante los años anotados se pusieron en circulación más vehículos automóviles que en toda otra época de la historia de la industria. Pocos de estos vehículos han necesitado reparaciones el año pasado. La mayor parte de ellos necesitarán algún servicio mecánico el año entrante.

Cuando esta demanda de servicio de conservación mecánica llegue a su establecimiento, esté Ud. seguro de poderla atender. Tenga listos los repuestos y accesorios, lo mismo que las facilidades mecánicas, que anotamos abajo. Así sacará máximo provecho de este gran negocio de reparaciones.

## Ventas de Servicios y Repuestos

Eje trasero  
Arboles de eje  
Cojinetes de rodillos  
Engranajes  
Arboles propulsores  
Articulaciones universales  
Eje delantero  
Cojinetes  
Bujes de muñones  
Pernos de tensores  
Bujes de tensores  
Piezas de mecanismo de dirección  
Frenos  
Forros de frenos  
Tambores  
Motores  
Válvulas  
Resortes de válvulas  
Empaqueaduras  
Embolos  
Pasadores de émbolos  
Anillos o segmentos de émbolos  
Bujes  
Carburadores y piezas  
Silenciadores  
Cigüeñales  
Bielas  
Engranajes  
Sistema eléctrico  
Acumuladores  
Bombillos eléctricos  
Bujías de encendido  
Cables y bornes

Bobinas  
Amperímetros  
Distribuidores  
Piezas de generadores  
Piezas del arranque  
Piezas diversas—escobillas, resortes, interruptores, fusibles, etc.  
Sistema de enfriamiento  
Radiadores y núcleos  
Conexiones flexibles  
Correas y ventiladores  
Termómetros de radiador  
Embrague  
Bujes y empaquetaduras  
Revestimientos  
Placas  
Muelles  
Láminas  
Bujes  
Cambio de marcha  
Cojinetes  
Engranajes  
Distribución  
Cadenas  
Engranajes  
Carrocerías  
Materiales de capota  
Tapicería, tapetes y onelles  
Herrajes diversos  
Vidrio  
Lámparas  
Guardabarros  
Guarniciones diversas

Accesorios diversos  
Amortiguadores  
Parachoques  
Neumáticos y válvulas  
Ruedas

Llantas metálicas y piezas  
Portaneumáticos  
Pernos, tuercas y remaches  
Limpiadores de parabrisa  
Empaquetaduras  
Pinturas y lacas

## Elementos de Taller y de Garaje

Gatos  
Sobre carrito para garajes  
Otros tipos  
Taladros eléctricos  
Portátiles  
De banco  
Prensas y extractores de ruedas  
Lubricadores de chasis  
Tipos eléctricos  
Tipos neumáticos  
Máquinas forradoras de frenos  
De funcionamiento mecánico  
De funcionamiento manual  
Rectificadores de bielas  
Ensayadores de frenos  
Rectificadoras de cilindros  
Tipo de piedra de amolar  
Perforadores, esmeriladores y escariadores  
Rectificadoras de válvulas  
De funcionamiento mecánico  
De funcionamiento manual  
Lavadoras y pulimentadoras de automóviles  
Rectificadoras de acumuladores  
Rectificador

Grupo motogenerador  
Herramientas corrientes  
Pulverizadores de pintura  
Grúas de auxilio  
Esmeriladoras de piso y de banco  
De funcionamiento mecánico  
De funcionamiento manual  
Ensayadores de faros delanteros  
Levantadores de automóviles  
Cambiadores de neumáticos y otros útiles  
Equipo para soldar  
Compresores de aire  
Herramientas manuales  
Llaves  
Martillos  
Alicates  
Sierras  
Escariadores y limas  
Destornilladores  
Micrómetros  
Herramientas para guardabarros  
Cinceles  
Otras  
Juegos de llaves de cubo

## OVERSEAS AUTOMOTIVE CLUB INCORPORATED

460 West 34th Street

Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: OVSECLUB "New York"

Ayuntamiento de Madrid

EL AUTOMÓVIL AMERICANO





# Overseas Automotive Club

## INCORPORATED

El objeto de este Club es promover entre los fabricantes de productos para automóviles, gerentes de exportación de estos fabricantes y otros representantes del ramo, personas o compañías interesadas en la exportación de tales productos, las más estrechas y cordiales relaciones posibles a fin de acelerar y facilitar el desarrollo de sus negocios internacionales en beneficio de toda la industria automotriz. Este Club no es una organización mercantil.

### Nómina de los Miembros

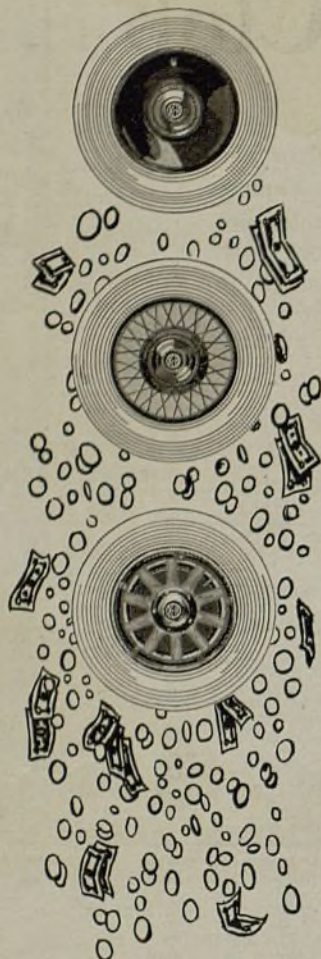
(corregida hasta el 15 de octubre de 1930)

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| EDWIN D. ALLMENDINGER<br>Gerente de Exportación<br>25 Beaver St., Nueva York                  | V. A. DODGE<br>Presidente<br>Dodge & Seymour, Ltd.<br>53 Park Place,<br>Nueva York                        | G. L. KLUYSKENS<br>31 W. 30th St., Nueva<br>York   | C. M. PETER<br>Gerente de Exportación<br>Black & Decker Mfg. Co.<br>Towson, Md.                           |
| E. H. AUSTIN<br>Timken Roller Bearing<br>Service and Sales Co.<br>Nueva York                  | C. W. DOLAN<br>Hastings Mfg. Co.<br>Hastings, Mich.   | CARL J. KRENNRICH<br>Es-M-Co. Auto Products<br>Corp.<br>33 34th St., Brooklyn,<br>Nueva York         | FRED S. PHILLIPS<br>W. H. Duncan Co., Inc.<br>70 Worth St., Nueva York                                    |
| P. F. BAILLET<br>Gerente de Exportación<br>461 Eighth Ave.,<br>Nueva York                     | E. W. FEND<br>Gerente de Exportación<br>Willard Storage Bat'y Co.<br>Cleveland, Ohio                      | C. R. LECERFF<br>Pyrene Mfg. Co.<br>Newark, N. J.  | RALPH POSTAL<br>Gerente de Exportación<br>Toledo Steel Products Co.<br>Toledo, Ohio                       |
| GEORGE H. BARNARD<br>Stanley Electric Tool Co.<br>100 Lafayette St.,<br>Nueva York            | HERBERT SHOGREN<br>Muller & Phipps (Asia),<br>25 W. 44th St.,<br>Nueva York                               | CHARLES H. LEE<br>Champion Pneumatic Ma-<br>chinery Co.<br>8164 South Chicago Ave.,<br>Chicago, Ill. | ROBERT E. PYE<br>Robert E. Pye & Co.<br>Yonkers, Nueva York   |
| JOHN F. BARR<br>Van Dorn Electric Tool<br>Co.<br>Towson, Md.                                  | FRANK GAMUNDI<br>Gerente de Exportación<br>Eaton Bumper & Spring<br>Service Co.<br>Cleveland, Ohio        | WARREN K. LEE<br>Overseas Motor Service<br>Corp.<br>1775 Broadway, Nueva<br>York                     | CLEMENT PUESCHEL<br>Gerente de Exportación<br>1841 Broadway, Nueva<br>York                                |
| E. N. BEISHEIM<br>Bunting Brass & Bronze<br>Co.<br>Toledo, Ohio                               | J. GERSTENFELD<br>Automotive Manufacturers,<br>Inc.<br>569 Broadway,<br>Nueva York                        | W. H. LEE<br>Gerente de Exportación<br>Stevens Walden, Inc.<br>Worcester, Mass.                      | WALTER RINCK<br>Rinck-McIlwaine, Inc.<br>16 Hudson St., Nueva<br>York                                     |
| ALLEN A. BELLINGER<br>Black & Decker Mfg. Co.<br>Towson, Md.                                  | C. O. GRANSTRAND<br>Stanley Works<br>100 Lafayette St.,<br>Nueva York                                     | ERNEST W. LENZ<br>Gerente de Exportación<br>280 Broadway, Nueva York                                 | R. A. RODRIGUEZ<br>Gerente de Exportación<br>55 W. 42nd St., Nueva<br>York                                |
| DAVID BENJAMIN<br>Gabriel Snubber Mfg. Co.<br>Cleveland, Ohio                                 | ALFONSO GREZ<br>Grez International Corp.<br>40 Rector St., Nueva York                                     | W. H. LUKENS<br>Gerente de Exportación<br>R. M. Hollingshead Co.<br>Camden, N. J.                    | T. G. ROGERS<br>Gerente de Exportación<br>St. Louis Tool & Mfg. Co.<br>St. Louis, Mo.                     |
| A. C. BERGMANN<br>Oakes Division<br>Houdaille-Hershey Corp.<br>340 W. 70th St.,<br>Nueva York | GORDON GROTH<br>Simmons Mfg. Co.<br>Cleveland, Ohio   | FRANK J. McHUGH<br>Gerente de Exportación<br>A. Schrader's Sons, Inc.<br>Brooklyn, Nueva York        | HERMAN O. ROSENSTEIN<br>Standard Motor Products,<br>Inc.<br>Long Island City, Nueva<br>York               |
| W. D. BLOOD<br>W. D. Blood & Co., Inc.<br>30 Water St., Nueva York                            | WALTER C. HECKER<br>Curtis Pneumatic Machin-<br>ery Co.<br>St. Louis, Mo.                                 | T. F. McCORMACK<br>T. F. McCormack & Co.<br>44 Whitehall St., Nueva<br>York                          | NEWELL R. SAGE<br>Gerente de Exportación<br>Russell Manufacturing Co.<br>Middletown, Conn.                |
| F. A. BOHNHORST<br>Gerente de Exportación<br>Weaver Mfg. Co.<br>Springfield, Ill.             | J. A. HELGUERA<br>Oceanic Sales Management<br>Corp.<br>44 Whitehall St.,<br>Nueva York                    | DEMETER McINTOSH<br>American Steel Export<br>Corp.<br>295 Madison Avenue,<br>Nueva York              | HAROLD P. SAMMANN<br>Jordan B. Parsons Asso-<br>ciates, Inc.<br>11 W. 42nd St., Nueva<br>York             |
| JOHN A. BOITANO<br>Gerente de Exportación<br>136 Liberty St.,<br>Nueva York                   | J. D. HELTHALL<br>Gerente de Ventas de Ex-<br>portación de lacas<br>Sherwin-Williams Co.<br>Newark, N. J. | WALTER M. McKIM<br>Gerente de Exportación<br>238 Main St., Cambridge,<br>Mass.                       | VINCENT A. SCULLY<br>Chicago Rivet & Machine<br>Co.<br>1830 S. 54th Ave., Chicago                         |
| ROGER L. BRACKEN<br>Miller Falls Co.<br>28 Warren St.,<br>Nueva York                          | J. CARROLL JOHNSTON<br>Atlas Asbestos Co.<br>North Wales, Pa.   | JOHN C. MATHEWS<br>H. M. Robins Co.<br>Detroit, Mich.  | F. VAN BLARCOM<br>Gerente de Exportación<br>Keystone Reamer & Tool<br>Co.<br>26 Warren St., Nueva<br>York |
| JAMES E. BURKE<br>Gerente de Exportación<br>Stewart-Warner Corp.<br>Chicago, Ill.             | PETER A. KARL<br>Gerente de Exportación<br>Brunner Mfg. Co.<br>Utica, N. Y.                               | I. J. MIRANDA<br>Relay Motors Export Corp.<br>132 Nassau St., Nueva<br>York                          | F. J. WERNER<br>Gerente de Exportación<br>Marquette Mfg. Co.<br>17 Moore St., Nueva York                  |
| EDWARD L. CASWELL<br>Gerente de Exportación<br>Thompson Products, Inc.<br>Cleveland, Ohio     | A. H. KELEHER<br>44 Whitehall St.,<br>Nueva York  | FELIX MUNIZ<br>Astec Export Corp.<br>475 Fifth Ave., Nueva<br>York                                   | E. G. WILLEMS<br>Gerente de Exportación<br>Franklin Automobile Co.<br>Syracuse, N. Y.                     |
| ATHERTON CLARK<br>Black & Decker (Austral-<br>asia), Ltd.<br>Sydney, Australia                | W. O. S. KERR<br>Marquette Mfg. Co.<br>17 Moore St., Nueva York   | GEORGE A. POWERS<br>Hall Mfg. Co.<br>Toledo, Ohio  | C. M. WYNNE<br>Director Gerente<br>Overseas Industries, Inc.<br>Chicago, Ill.                             |
| W. S. COLES<br>Gerente de Exportación<br>The Shaler Company<br>Milwaukee, Wisconsin           |   |  |   |





## Las Ruedas de Repuesto Dejan Ganancias Netas



El negocio de ruedas y llantas de repuesto no presenta desagradables problemas de servicio.

Las ganancias que Ud. obtiene al efectuar la venta son suyas entonces y después. No hay deducciones más tarde por concepto de servicio gratuito.

Millones de vehículos automóviles americanos salen de fábrica con dotación de ruedas y llantas Kelsey-Hayes.

Cuando estos automóviles llegan a su mercado, y necesitan después ruedas y llantas de repuesto, ¿por qué no obtiene Ud. mismo este negocio?

Pídanos información detallada sobre la representación de los productos Kelsey-Hayes.

El servicio Kelsey-Hayes se extiende por todo el mundo.

### KELSEY-HAYES WHEEL CORP.

DETROIT, MICH., E. U. A.

Divisiones Manufactureras

Detroit, Mich., Jackson, Mich., Albion, Mich., Memphis, Tenn., Buffalo, N. Y., E.U.A.

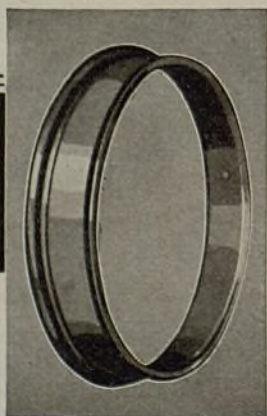
División Canadense: Kelsey Wheel Co., Ltd., Windsor, Ont., Canadá

División de Exportación: 30 Water St., Nueva York, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: WIDBLOC, N. Y.  
Todas las claves

# KELSEY -HAYES

RUEDAS DE MADERA,  
DE RAYOS DE ALAM-  
BRE Y DE DISCO



## ahora... los originales American Brakebloks en ROLLOS

para frenos interiores

He aquí el anuncio que millares de comerciantes al por menor y al por mayor han estado aguardando con impaciencia: LOS ORIGINALES AMERICAN BRAKEBLOKS EN ROLLOS.

Ahora puede Ud. dar a todos sus clientes la mayor seguridad, la mayor comodidad y la mayor economía de este moderno material de freno—y al mismo tiempo, *obtener más ganancias para Ud. mismo.*

Los rollos de American Brakeblok se hacen exactamente del mismo material y poseen TODAS las excelentes propiedades de rozamiento o friccionales que han aportado tanta reputación a los American Brakebloks en juegos. Se hacen en rodillos de la longitud más económica (25 pies). DIEZ RODILLOS sirvan para casi el 90 POR CIENTO de todos los automóviles de pasajeros y camiones livianos provistos de frenos interiores. Piense en lo que esto significa para Ud. en el sentido de ganancias y conveniencia: una existencia COMPLETA del mejor material al *Costo de inversión más bajo posible*—una existencia completa en forma condensada fácil de almacenar y fácil de manejar.

Empiece en seguida a conquistar nuevos clientes con los American Brakebloks en rollos o en juegos. Pídanos información detallada acerca de estos lucrativos productos y de nuestro atractivo plan de ventas para su mercado.

*Los rollos de American Brakebloks contienen 25 pies de material en tamaños convenientes para servir todo automóvil de pasajeros y camión de peso liviano provisto de frenos interiores que usan material de freno de 2 1/4" x 1/4" o tamaños menores. Estos rollos completan ahora el surtido de American Brakebloks y permiten la utilización de todos los tipos de materiales: Tipo de recubrimiento completo de colocación con pernos, tipo Keeper, tipo Tab-End y tipo sencillo de recubrimiento completo en juegos o en rollos.*

### AMERICAN BRAKE MATERIALS CORPORATION

División Industrial y Automotriz de la American Brake Shoe & Foundry Co.

4660 Merritt Avenue - - - Detroit, Michigan, E. U. A.

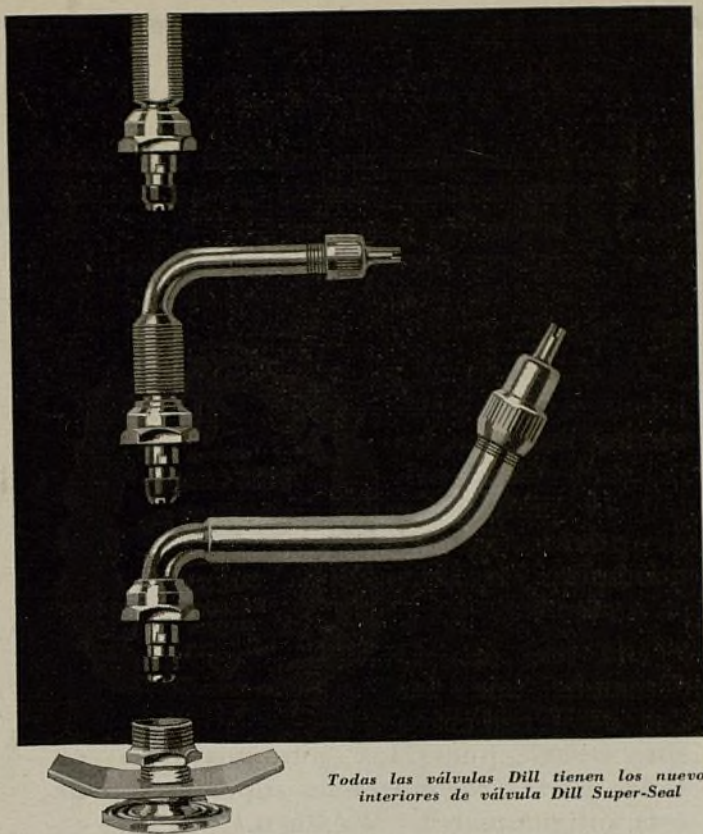
Oficinas de Ventas: - - Nueva York - - San Francisco

Departamento de Exportación: 30 Water St., Nueva York, E. U. A.

# AMERICAN BRAKEBLOKS

TRADE MARK REG. IN U.S. AND CAN. PAT. OFF'S.





Todas las válvulas Dill tienen los nuevos interiores de válvula Dill Super-Seal

## Una base de válvula admite cualquier vástago

**D**URANTE años Ud. ha tenido que mantener en existencia cámaras de neumáticos de camión con un amplio surtido de vástagos de válvulas, o bien, ha tenido la molestia de hacer lentos cambios de válvulas.

El nuevo vástago de válvula Dill Instant-on de dos piezas hace sumamente fácil, rápido y económico el servicio de neumáticos de camión.

Elija la cámara de aire de adecuado tamaño provista de la placa de base normal de Dill firmemente asegurada, y coloque sencillamente el tipo de vástago exigido por la rueda. El trabajo se hace así en un instante.

No hay necesidad de mantener una gran existencia y no hay retardos en el servicio. Se da al cliente un trabajo mucho más satisfactorio.

Ud. se beneficiará pidiendo a su fabricante de neumáticos que le suministre cámaras de aire para neumáticos de camiones provistas de válvulas Instant-on.

THE DILL MANUFACTURING COMPANY  
Cleveland, Ohio, E. U. A.

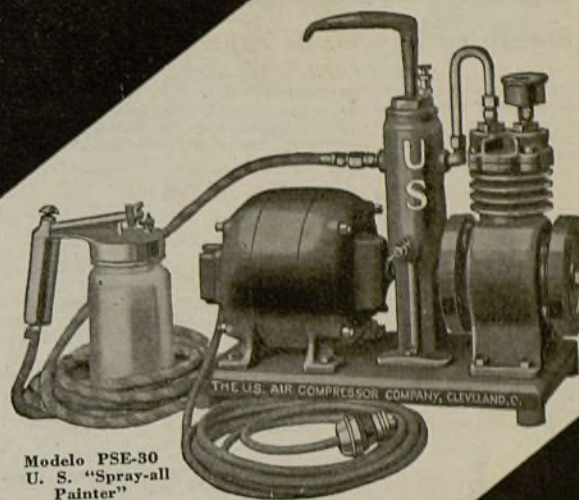
Las fabrica en el Canadá, The Dill Mfg. Company of Canada,  
Ltd., Toronto, Ontario

VALVULAS DE NEUMATICOS

# DILL

Diciembre, 1930

## Por la pintura en pequeña



Modelo PSE-30  
U. S. "Spray-all  
Painter"

se  
ganará  
serviéndose  
de esto

En los trabajos de retoque y en las numerosas obras pequeñas de pintura, que exigen continua atención, el modelo "Spray-all Painter" U. S. resulta muy ahorrativo de tiempo y muy productivo de ganancias.

Es portátil. Pesa sólo 46 libras. Conectándolo a un portalámpara eléctrico, funciona inmediatamente.

Proyectado sobre una base científica, construido de los mejores materiales y protegido por la pericia técnica de los ingenieros de la U. S., el modelo "Spray-all Painter" U. S. es un pulverizador de pintura muy eficaz y durable, muy superior a todo otro equipo de índole similar.

Se suministra completo, incluyendo surtidor o pistola de pulverización, manguera y cordón. A precio adicional puede suministrarse con pistola enteramente metálica de alta presión para servicio pesado.

# U.S. AIR COMPRESSOR COMPANY

5324 Harvard Avenue, Cleveland, Ohio, E. U. A.

Escribase a nuestro Departamento de Exportación:  
30 Water Street, Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: WIDBLOCO. Todas las claves.



# CURTIS

## El surtido del 76 Aniversario de equipo para estación de servicio

Basado en 76 años de experiencia manufacturera y técnica

Un surtido completo de equipos dignos de confianza, perfeccionado en virtud de larga experiencia, 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. Casi 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.



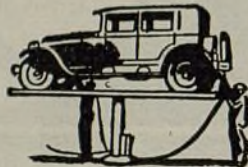
### Compresores de aire Curtis para pulverizadores de pintura

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.



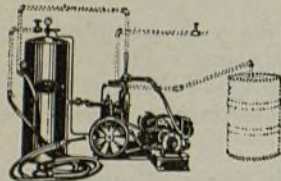
### Levantadores giratorios Curtis para automóviles

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.



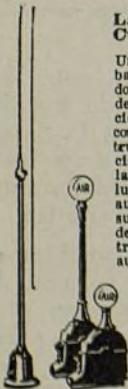
### Lavadora de automóvil Curtis de aire comprimido

Compresor Curtis de doble cojinete 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. Sistema 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.  
1921 Kienlen Ave., St. Louis, Mo., E. U. A.



ENTRE todos los accesorios de automóviles, ninguno es tan importante para el motorista como las Cadenas Weed, para viajar con seguridad y sin demoras o dificultades por caminos resbaladizos o en mal estado.

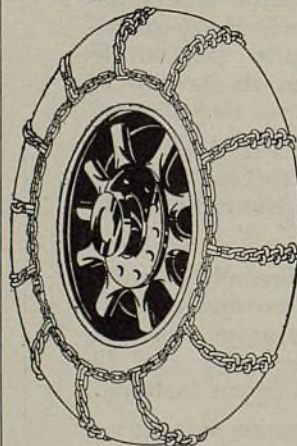
En el lodo, barro, arena, o sobre pavimentos mojados, las Cadenas Weed evitan el patinaje y proporcionan el máximo de tracción efectiva.

Día tras día, la demanda por las Cadenas Weed crece sin cesar, pues los automovilistas en todas partes reconocen la superioridad de esta antigua marca y la exigen.

¿Está Ud. sacando provecho de esta demanda constante y creciente? Tenga siempre en existencia las Cadenas Weed y ofrézcaselas a todo dueño de un automóvil, camión u ómnibus en su localidad. Verá como aumentan sus negocios y ganancias.



Pida más detalles a nuestros representantes o escribanos directamente.



# CADENAS WEED

### AMERICAN CHAIN CO., Inc.

New York Central Building, Nueva York, N. Y., E. U. A.  
Dirección cablegráfica: AMCHAIN, New York

#### REPRESENTANTES EN PAISES IBEROAMERICANOS Y ESPAÑA

Argentina—Palmer & Co., Moreno 574, Buenos Aires.

Bolivia—Cornelius F. Gundlach, Oruro.

Brasil—F. Laboulrie & Co., Rua Buenos Aires 113 Rio de Janeiro.

Chile—Wessel, Duval & Co., Valparaíso.

Costa Rica—José María Arce Co., S. A., San José.

Cuba—Reciprocity Supply Co., Cuba 49, Habana.

España—José López Zuera, Calabria 104, Barcelona.

Guatemala—Wm. T. Scoullar, 17 Calle Oriente No. 3-A, Guatemala.

México—General Commission Co., S. A. Apartado 61-Bis, México, D. F.

Paraguay—Palmer & Co., Moreno 574, Buenos Aires, Argentina.

Puerto Rico—H. Glyde Gregory, Inc., Recinto Sur No. 45, San Juan.

Uruguay—Palmer & Co., Calle Piedras 419, Montevideo.

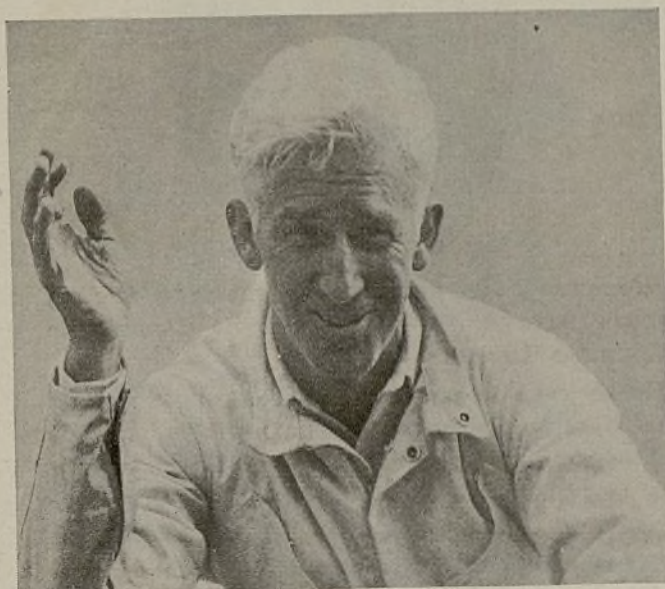
Venezuela—Bernardo Jurado-Blanco, Plaza Pastora No. 16, Caracas.



# SALUDO DE PASCUAS

de

## GAR WOOD



y una muestra de lo que Gar proyecta hacer el año entrante

Es todavía muy temprano para indicar los detalles de nuestros autobotes de 1931—pero, por lo menos, le diremos para su información lo siguiente:

**Construiremos un nuevo autobote de 55 millas por hora, el modelo de construcción normal más rápido del mundo.**

Hay, por supuesto, otras sorpresas—en realidad, muchas de ellas, pero no serian sorpresas si se las dijieramos ahora. Nuestro surtido completo se exhibirá en la Exposición de Autobotes de Nueva York en enero del año entrante. Pídanos, información detallada.

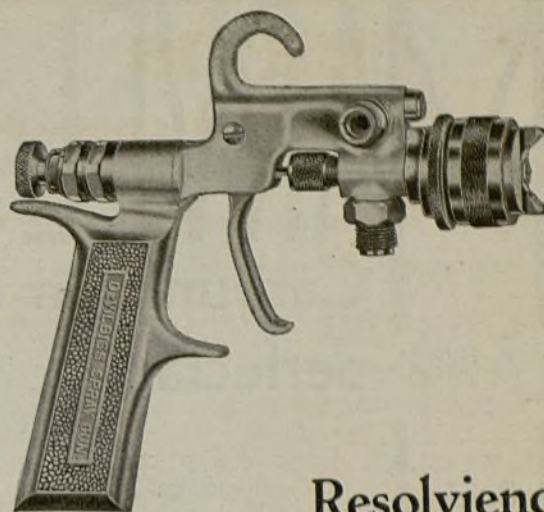
### GAR WOOD Inc.

THE GREATEST NAME IN MOTORBOATING

El nombre más eminente en la industria de autobotes

415 Connecticut Ave.,  
Detroit, Mich., E. U. A.

1860 Broadway  
Nueva York, E. U. A.



## Resolviendo los Problemas de Pintar por Pulverización

Hay veces que en el trabajo de Pintar por Pulverización se presentan problemas que solo pueden ser resueltos satisfactoriamente por especialistas en la pintura por pulverización. La DeVilbiss Company, con su organización Universal y sus 40 años de experiencia puede resolver cualquier problema que se pudiese presentar sobre cualquier fase de la pintura por pulverización. Los equipos DeVilbiss de pintar por pulverización, equipos de ventilación, compresores de aire y grupos de compresión han sido reconocidos como los principales, por su gran eficiencia y bajo costo de operación, en los principales países del mundo.

**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.—Valparaiso, Antofagasta, Santiago; Nitrate Agencies, Ltd., Iquique  
COLOMBIA—International General Electric, S. A.—Bogotá, Barranquilla Cali, Medellín  
CUBA—Thrall Electric Co.—Habana  
ECUADOR—Levy Hermanos—Guayaquil  
ESPAÑA—La Aceltera 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 Panama  
PERU—International Machinery Co.—Lima  
PORTUGAL—Bethencourt Bros., Ltd.—Lisboa  
PUERTO RICO—Sucesores de Abaren—San Juan  
URUGUAY—General Electric, S. A.—Montevideo  
VENEZUELA—International General Electric, S. A.—Caracas, Maracaibo

Sistema  
**DeVilbiss**  
de Pintar por Pulverización



# MARVEL

## Carburación perfecta

Equipo corriente de los automóviles

Buick  
Nash  
Oakland  
Pontiac  
Hudson  
Essex  
Marquette

Como equipo corriente de los automóviles americanos más populares, la carburación Marvel ha establecido amplias oportunidades mundiales para su venta y servicio.

Estudie esta lista de automóviles equipados con carburadores Marvel y comprenderá fácilmente el amplio campo que se presenta a su venta y servicio. Hay también completas instalaciones de Marvel que se ofrecen en paquetes, para todas las principales marcas de automóviles. Pida a nuestro Departamento de Exportación información detallada sobre la lucrativa representación de ventas y servicio de estos carburadores. Hágalo en seguida. Quizás esté todavía disponible su mercado.

### MARVEL CARBURETER COMPANY

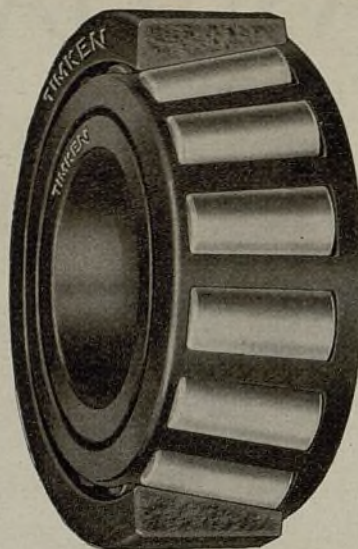
Flint, Michigan, E. U. A.

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



Aceptación Internacional

## Demanda universal de Cojinetes Timken



¿Comprende Ud. el inmenso mercado que en todas partes existe en beneficio de la venta de Cojinetes Timken?

No se trata de establecer una demanda, sino de satisfacer una necesidad—una necesidad que es el resultado natural de años de servicio en millares de automóviles, camiones y tractores provistos de Cojinetes Timken.

Los comerciantes al por mayor, los comerciantes al por menor y los dueños de talleres, están sacando mucho provecho de la venta e instalación de los Cojinetes Timken. Ud. también puede hacerlo. Pida a nuestro representante más cercano información detallada.

### The Timken Roller Bearing Service and Sales Co.

Canton, Ohio, E. U. A.

Dirección telegráfica: "Timrosco"  
Oficinas de Exportación

16 West 60th Street, Nueva York, E. U. A.

409 Olive Street, Dallas, Texas, E. U. A.

1800 Van Ness Ave., San Francisco, Calif., E. U. A.

#### REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DE VENTAS

Antillas Holandesas—D. Cardozo, Post Office Box 65, Curacao.  
Argentina—Henry W. Peabody & Cia., Avenida de Mayo 1370, Buenos Aires.  
Brasil—B. R. Rand, Rue Sao Pedro 14, Rio de Janeiro.  
Chile—E. Rochette, 361 Piedras, Buenos Aires, Argentina.  
Colombia—Ultramares Corporation, 82 Beaver St., Nueva York, E. U. A.  
Cuba—C. H. MacKay, Avenida 7, entre 34 y 36, Reparto Miramar, Habana.  
Filipinas—Muller & Phipps (Manila) Ltd., Pacific Bldg., Manila.  
Filipinas—Allan Automotive Export Company, Pine & Montgomery Sts., San Francisco, Calif., E. U. A.  
Guatemala—Ultramares Corporation, 82 Beaver Street, Nueva York, E. U. A.  
México—J. E. Estrada, Apartado 676, Ciudad de México, D. F.  
México—Estados de Yucatán, Campeche, Chiapas y Tabasco—Francisco Preve, Room 807, 1150 B'way, Nueva York, E. U. A.  
Panamá—Omphroy's Auto Supply, P.O. Drawer y, Ancon, Canal Zone.  
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, 361 Piedras, Buenos Aires, Argentina.  
Venezuela—Manuel C. Perez Hijo, Apartado 567, Caracas.

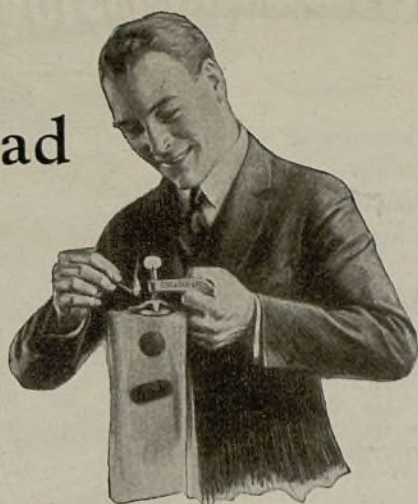
Cojinetes de Rodillos Cónicos

# TIMKEN



# UNA SENSACION NUEVA

## de Seguridad



### VULCANIZADORES

# SHALER

REG. U.S. PAT. OFF.



M-100  
Modelo para el motorista. Completo, con 9 parches \$1.00.

Hay millones de ellos en uso. Se venden en todos los países del mundo donde hay automóviles.



Parches Extra se venden separadamente.

ACEPTADOS universalmente por el motorista como el método más rápido y seguro de hacer composturas permanentes de neumáticos.

PARCHES Shaler de Vulcanizar se hacen una parte integrante del neumático. No pierden aire, ni se mueven, ni revientan bajo las condiciones de uso más severas.

A los Parches Shaler no los afecta el servicio pesado en caminos calientes a grandes velocidades.

No hay otro accesorio de automóvil que tenga la calidad tan lucrativa de ventas repetidas. Cada Vulcanizador Shaler de 5 minutos que se vende representa un cliente permanente para más Parches Shaler.

## MODELO PARA TALLER

OFERTA  
INTRODUCTORA

ESPECIAL

Vulcanizador de dos prensas para taller o garage completo con 50 parches de vulcanizar Shaler se mandará porte pagado a cualquier garage o taller on recibo de \$5.75 oro americano. Parches extra se pueden obtener por separado.



## The SHALER COMPANY

Milwaukee, Wis., E. U. A.

Comerciantes escriban por folleto interesante.

## Para mejor servicio y mayores ganancias emplee los cables Belden en sus trabajos

El reemplazo de alambres desgastados o defectuosos con cables Belden conduce a un lucrativo servicio de automóviles. No repare los alambres, sino que reemplázalos con estos productos Belden, que se hacen de acuerdo con las exactas especificaciones de los principales fabricantes de automóviles.

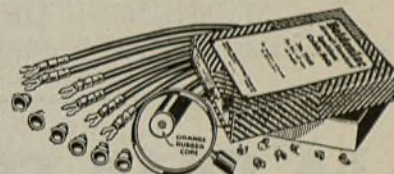
### Cables Belden para Acumuladores



Conviene examinar los cables del acumulador cada vez que se repare un automóvil. Estas inspecciones resultan en lucrativas reparaciones y en satisfacción para el cliente. Los cables Belden para acumuladores ajustan perfectamente. Un limitado surtido sirve para todos los automóviles americanos. Se ofrecen ahora en atractivas cajas de cartón de colores naranja y negro típicamente Belden.

### Juegos Normales de Cables de Encendido Beldenlac Aircraft

Los nuevos juegos de cables de encendido Belden son de alambre de la misma alta calidad de los cables de alta tensión que la casa Belden suministra al Cuerpo de Aviación de los Estados Unidos. Un pequeño surtido sirve para todos los automóviles americanos.



Los cables del encendido de los modernos motores de alta compresión deben cambiarse a la vuelta de cada 16,000 kilómetros. Esto quiere decir que hay un gran mercado para la venta de juegos normales de cables de encendido Beldenlac Aircraft.

### Alambre Belden en Carretes



El surtido de alambres Belden para automóviles comprende todos los tipos de cable de encendido, de alambre primario y de alambre de carrocería. Este amplio surtido satisface todos los requisitos de servicio de automóviles. Se suministra en carretes para facilitar su manejo. Los carretes se distinguen por colores muy atractivos. La combinación de naranja y negro, tan típica de Belden, produce lindas exhibiciones. Vale mucho la pena imponerse de las posibilidades de ganancias que ofrece el completo surtido Belden de alambres y cables de superior calidad. Devuélvanos el cupón, para enviarle nuestro boletín descriptivo.

BELDEN MANUFACTURING COMPANY

4653 W. Van Buren Street, Chicago, Illinois, E. U. A.  
Dirección telegráfica: "Beldenite" Chicago

Sírvanse enviarme su más reciente boletín descriptivo del completo surtido de alambres y cables Belden para automóviles.

Nombre .....

Dirección .....



McQUAY-NORRIS  
El Surtido de Em-  
bolos de Repu-  
esto de Mayor  
Aceptación

# McQUAY-NORRIS

## THE MOST WIDELY ACCEPTED REPLACEMENT PISTON RING LINE

Aquí tenemos el  
anillo  
McQuay-Norris  
de marca

### Superoyl

de tipo ventilado, que  
comprende ambas  
ventajas: las ranuras  
ventiladas y receptá-  
culo de raspador . . . .  
el anillo de dos veloci-  
dades, no a un precio  
doble, sino dos anillos  
en uno al precio de  
uno.

LA NUEVA  
TENDENCIA EN  
ANILLOS  
REGULADORES  
DE ACEITE

Este es un anillo de  
embolo de regulación  
de aceite de tipo  
corriente con ranuras  
ventiladas alrededor  
de la cara.

Este es un anillo  
de embolo de regu-  
lación de aceite  
previsto de recep-  
táculo de raspador  
Superoyl.

EL CUIDADO  
SALVARÁ  
SU COCHE

McQuay-Norris Mfg. Company, Oficinas principales en St. Louis, Mo., E. U. A.

Oficinas de Exportación: 30 Water St., Nueva York, E. U. A.

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

## LA GRAN CONSOLA

—para su clientela más importante—

Aquellos que pueden comprar todo lo que quieran, en cualquier momento . . . y que pueden pagar al contado con la misma facilidad que a plazo . . . son precisamente los que prefieren la Gran Consola No. 12 sobre todo otro modelo o marca de radiorreceptor. Y su adquisición, por parte de estas personas exigentes, despierta entre sus amigos un deseo más intenso de también poseerlo, que el que se podría promover por una gran campaña de anuncios.

La Gran Consola aporta ganancias al comerciante que la vende porque es un importante artículo de venta que atrae el interés de aquellos mejor preparados para comprar los más finos radiorreceptores del mercado. El completo surtido de Stromberg-Carlson está diariamente demostrando a sus representantes que "No hay nada más fino que un Stromberg-Carlson."

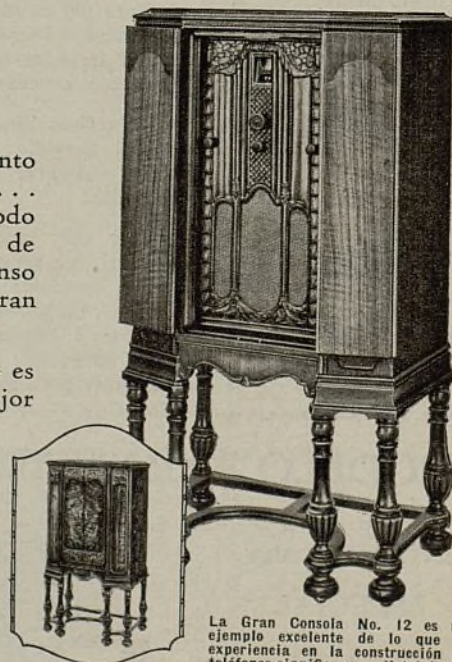
STROMBERG-CARLSON TELEPHONE MFG. CO.

ROCHESTER, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: "Stromcarl"

Concesionarios:  
Obiglio a Hijos B. Mitre 1215, Buenos Aires,  
Argentina.  
Carr, Haynes & Cia., Augustinas 1041, Casilla  
2769 Santiago, Chile.  
Luis Corcao, Caixa Postal 3028, Rio de Janeiro,  
Brasil. Emilio F. Wagner y Cia., Edificio

Concesionarios:  
Wiese, Esquina Núñez y Filipinas, Lima,  
Peru.  
Amaral Cesar & Company, Ltd., Avenida Sao  
Joao 24, Caixa Postal 2150, Sao Paulo,  
Brasil.



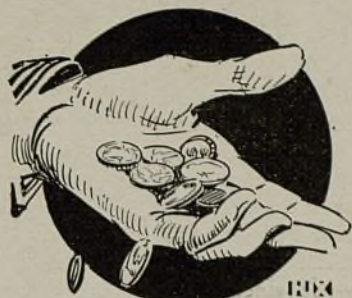
La Gran Consola No. 12 es un  
ejemplo excelente de lo que la  
experiencia en la construcción de  
teléfonos significa en radiotelefonía.  
Diez tubos electrónicos. Gabinete  
semi octagonal de verdadero nogal,  
con efectos esculpidos en bajo  
relieve.

# Stromberg-Carlson

Fabricante de aparatos para la transmisión y la recepción de la voz desde hace más de treinta y cinco años



## Los Gatos Buenos Aumentan Las Ganancias



**P**RETENDER reparar un gato viejo y gastado es lo mismo que usar una junta vieja en la reparación de un motor pues el servicio extra que preste no es suficiente ni para cubrir los gastos de compostura. Es un desperdicio de dinero. Compre Ud. gatos nuevos rojos Reliable—los gatos mas populares. Recuerdese el nombre—Reliable. No hay gato mejor. Busquese la marca de fabrica; es una garantía completa. Hay un gato Reliable para cada uso. Solicitense catalogos.

**THE ELITE  
MANUFACTURING COMPANY**  
110 Ohio St., Ashland, Ohio

*Departamento de Exportacion:*  
330 S. Wells St., Chicago, Ill.  
Dirección Telegráfica—"ELITE"

### GATO HIDRAULICO RELIABLE

Capacidad—7 toneladas



Este gato grande hidraulico para camiones, tiene una capacidad de 7 toneladas y un levante de 10 pulgadas. Está equipado con mecanismo de seguridad para evitar sobre-carga. Construido con todas sus partes reforzadas para sorportar los grandes pesos para que ha sido destinado. No. 70.



### GATO DE LEVANTE DOBLE PARA CAMIONES

Un fuerte gato de levante doble construido con mecanismo de dos velocidades. El mango de 4 pies de largo facilita mucho su manejo. No. 375.

Asegurese de que es un Reliable — Busquese la marca de fabrica

## RELIABLE BALLOON TIRE JACKS

"Todo lo que el nombre indica"



## El gancho de union McKAY

—el acabado plateado McKay  
—la calidad McKay

### Venda McKAYS

El gancho de unión McKay es un típico producto McKay... es el mejor del mercado... le ayudará a vender cadenas McKay para neumáticos... por estas cuatro razones:

1. Sus clientes no pueden perder las cadenas con el gancho de unión McKay.
2. Es el gancho de unión más fácil de colocar y de quitar.
3. Su funcionamiento no es afectado por la nieve, hielo, barro o moho.
4. No se necesita ninguna herramienta para abrirlo o para cerrarlo. Sírvasse pedirnos información completa sobre los productos McKay.

### United States Chain & Forging Co.

Woolworth Building

Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: "USCHAIN—NEWYORK"

#### Representantes

Argentina: Otto Ebersson, Casilla de Correo 127, Buenos Aires.  
Brasil: Kramer & Co., Caixa Postal 557, Rio de Janeiro.  
Puerto Rico: Miguel Morales, Apartado 281, San Juan.  
Santo Domingo: Miguel Morales, Apartado 281, San Juan.  
Cuba: F. A. Larcada, Apartado 1994, Habana.  
Filipinas: R. O. Warrington, P.O. Box 952, Manila.  
Guatemala: John W. Hall, 6a, Calle Poniente No. 12, Guatemala City.

Paraguay: Otto Ebersson, Casilla de Correo 127, Buenos Aires.  
Perú: Alfred Pailiser, Apartado 2564, Lima, Perú.  
Salvador: John W. Hall, 6a, Calle Poniente No. 12, Guatemala City.  
Uruguay: Otto Ebersson, Casilla de Correo 127, Buenos Aires.  
Representantes Europeos:  
Cornellussen & Stakgold, S. A., 66, Rue Hotel des Monnaies, Brussels, Belgium.

## CADENAS

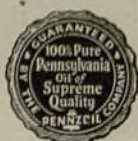
# McKAY

Para automoviles, camiones y omnibuses



## Las ganancias que vienen mañana son más importantes que las ventas de hoy

No es la primera venta de aceite de motor lo que le dejará a Ud. sus mayores ganancias. Es la constante conservación de motores, semana tras semana, haciéndose de amigos y aumentando una buena clientela, a la que le venda accesorios y lubricantes, lo que le aportará verdaderas ganancias. Para gozar de un negocio como éste, Ud. ha de vender el aceite de motor que do satisfacción cada vez que se echa en la caja del cigüeñal. Este aceite es el PENNZOIL—100% puro de Pensilvania—la elección de millones de automovilistas en todo el mundo. La representación del PENNZOIL nunca deja de aportar una buena ganancia al comerciante que la tiene. Pídanos información. Escribanos ahora mismo.



Este sello garantiza la alta calidad de cada gota de Pennzoil.

### THE PENNZOIL COMPANY

Departamento de Exportación

119 West 57th Street, Nueva York, E. U. A.

*"El Mejor Aceite de Motor del Mundo"*

# PENNZOIL

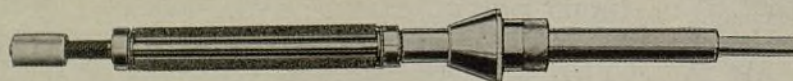
## Tres esmeriladoras AMMCO económicas en precio que producen grandes ganancias a los talleres

Con estas esmeriladoras Ammco se asegura un trabajo rápido y preciso. No hay necesidad de mecánicos expertos. Se evitan las devoluciones y quejas de los clientes desatisfechos. La venta de repuestos se aumenta de una manera sorprendente. Las esmeriladoras Ammco aceleran las reparaciones y reducen el costo del trabajo a un mínimo. Equipe su taller con estas esmeriladoras Ammco tan económicas y obtenga mayor ganancia de cada trabajo de reparación.



Esmeriladora De Cilindros Modelo Rígido E

Para todo cilindro de 2 3/4 a 5 1/2 pulgadas. Puede ajustarse en el fondo del diámetro interior. No hay vibración ni rotura de piedra. Hace el trabajo con rapidez y a costo mínimo. Una herramienta muy lucrativa. El modelo SE es para automóviles europeos. Escala de 48 a 88 mm.



LA NUEVA ESMERILADORA AMMCO PARA AGUJERO DE PASADOR DE EMBOLO

HACE EL TRABAJOS DE 20 ESCARIADORES DE EXTENSION. Escala completa de 47/64 a 1 5/16 pulgada. No hay molestias con escariadores. Trabaja con rapidez y produce agujeros redondos y rectos, con superficie de contacto lisa y suave como un espejo. Funciona con cualquier taladro eléctrico. Asegura un trabajo perfecto, reduce el costo del trabajo y deja buenas ganancias.

Pídanos ahora mismo, información completa de estas lucrativas herramientas.



Esmeriladora de Cilindros de Freno Hidráulico

De una manera rápida y precisa rehabilita los cilindros desgastados de los frenos hidráulicos, y todo lo hace a un costo mínimo. Sirve para todos los tamaños, de 1 1/4 a 1 3/4 pulgada. Funciona con cualquier taladro eléctrico. El cilindro del freno no se quita del automóvil. Asegura frenos perfectos.

## AUTOMOTIVE MAINTENANCE MACHINERY CO.

Departamento de Exportación, 238 Main St., Cambridge, Mass., E. U. A. Dirección telegráfica: MCKIM BOSTON



# —Y Ahora

## El Nuevo Modelo Sparton TNT

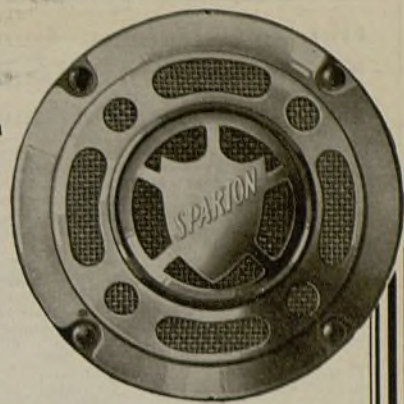
Una vez más, los fabricantes de la Sparton complacen al público automovilista respondiendo a su demanda de una bocina Sparton de tipo microfónico... Y complacen también a sus representantes aumentándoles su variedad de bocinas para permitirles el sacar el mayor provecho posible del lucrativo negocio que se presenta en este nuevo tipo de bocina.

Este modelo de bocina Sparton TNT tiene un diafragma de 6 pulgadas formado de un acero especial, que produce una nota sonora audible a corta distancia. Adelante del diafragma hay un miembro resonante hecho de una aleación de aluminio. Este miembro emite la nota más aguda y penetrante, que se oye a large distancia. Las dos notas están mezcladas de un modo tan conveniente que suenan como una sola de agradable armonía.

La parte delantera de este modelo lleva enchape de cromo. Detrás de la cara hay una malla de alambre grueso con acabado de laca roja y azul, que da a la bocina un aspecto

muy bonito. Los bornes y las piezas de ajuste se hallan dentro de la caja del motor, quedando aquí muy bien protegidos.

El sostén de montaje se adapta especialmente a esta bocina y está dispuesto de modo que el instrumento puede colocarse arriba o debajo de la barra transversal de los faros delanteros, es decir, en un punto en que la bocina se ve muy bien.



*Sírvase pedirnos información, precios y descuentos.*

### THE SPARKS-WITHINGTON COMPANY

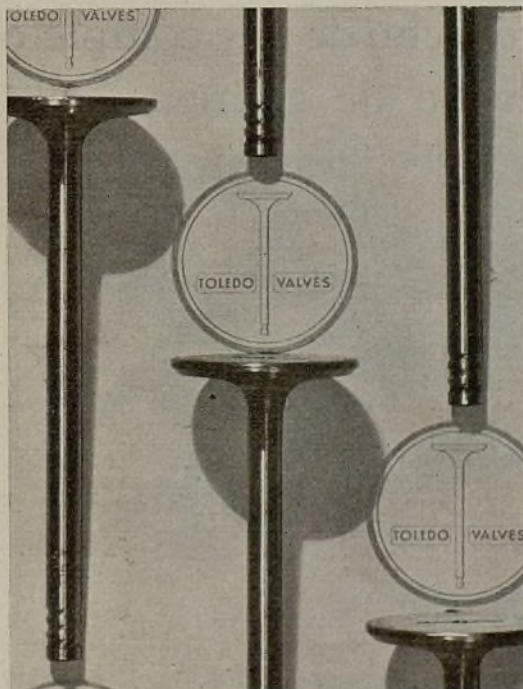
*Oficina de exportación y salón de exhibición*

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

FABRICA EN JACKSON, MICHIGAN, E. U. A. Dirección telegráfica: "BAFILET, N. Y."

*Para la Europa Continental e Inglaterra: R. T. Jameson, 54 Avenue de Neuilly, Neuilly s/Seine, Paris, Francia.*

*Fabricamos también los radiorreceptores Sparton*



## Las válvulas Toledo para automóviles son muy lucrativas

Los garajes y talleres de reparación de todas partes del mundo saben que las válvulas Toledo representan la combinación ideal de superior calidad, buen servicio y buenas ganancias. Se hacen del más fino material de gran resistencia al calor. Estas válvulas no se comban, pican o escorian. Por su buen funcionamiento sirven de confirmación a su recomendación. Y es de lo más atractiva la ganancia que producen. Sírvase pedirnos información completa de su venta, precios y descuentos.

THE TOLEDO STEEL PRODUCTS COMPANY, TOLEDO, OHIO, E. U. A.

## VALVULAS TOLEDO

Desarrolle un buen negocio de pernos y bujes. Puede hacerlo con el famoso surtido Toledo Blue Print de pernos y bujes. Estos productos se hacen de acero con las especificaciones de los fabricantes de automóviles.

PERNOS TOLEDO BLUE PRINT  
DIRECCION TELEGRAFICA



Y BUJES TOLEDO BLUE PRINT  
"TOLEDOVALV"—TOLEDO

ACERO TOLEDO



## Obtenga Buenas Ganancias Con El Nuevo Modelo UX De Rectificador Hall, Tipo De Piedra De Amolar

La rapidez insuperable y la exactitud matemática de este nuevo rectificador permiten hacer rehabilitaciones perfectas, con un gran ahorro de tiempo. Este rectificador funciona en seco con la misma eficacia que humedecido. Imparte a los cilindros un acabado tan suave y liso como un vidrio. Construido con precisión y provisto de ajuste micrométrico, el nuevo UX es un verdadero placer para el mecánico de primer orden. El modelo corriente tiene una escala de 2 11/16 a 4 1/4 pulgadas. Las extensiones especiales aumentan esta escala a 4 1/4 a 4 7/8 pulgadas. Cualquier tamaño eléctrico de 1/2 pulgada se adapta al funcionamiento de este HALL. Tiene dos piedras cortantes de 4 pulgadas y dos guías de fibra. Pueda también emplearse con cuatro piedras.

**Funcionamiento económico**  
**Precisión infalible**  
**Mayor rapidez**  
**Mejor acabado**

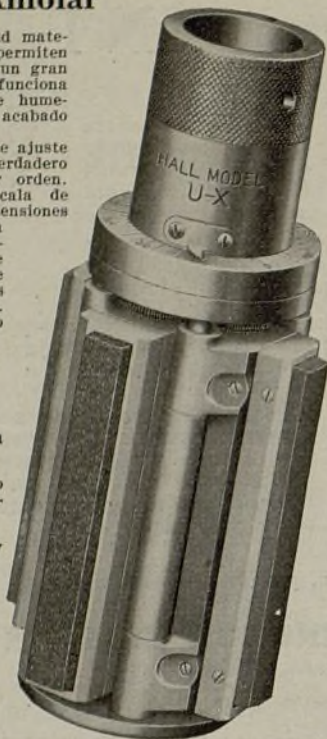
**Asegura Ganancia en Cada Trabajo de Rectificación**

Pida información detallada a nuestro representante más cercano a su localidad.

**The Hall Mfg. Company**  
**Toledo, Ohio, E. U. A.**

*Representante en Europa*  
**A. S. F. MORRIS**  
25 Fitzbary Square  
Londres, E.C. 2, Inglaterra  
**OTTO EBERSON**  
*Representante en la Argentina*  
Casilla de Correo 127  
Buenos Aires, Argentina  
**R. M. GONZALEZ**  
Calle 21, No. 450, Habana, Cuba

**ESCALA UNIVERSAL**  
**Funciona SECO o HUMEDO**



# SIEMPRE



**SILENCIOSOS**  
**EXACTOS**  
**SEGUROS**  
**GARANTIZADOS**

*Ud. no puede comprar engranajes mejores que los*  
**ENGRANAJES WARNER**

**WARNER GEAR CO.**

*División de Piezas de Servicio*  
**Muncie, Indiana, E. U. A.**

**Dirección telegráfica: WARNERGEAR**

*Toda comunicación debe dirigirse directamente a la fábrica*

## Construidas para Ajustar en los Automóviles más Finos y a precios que responden a toda fortuna

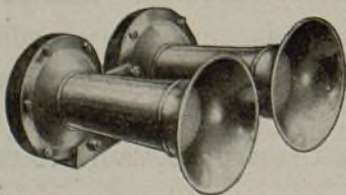
Estas bocinas de fina calidad E. A. se ofrecen a nuevos precios moderados que facilitan notablemente su venta. Nunca ha visto Ud. bocinas de un mayor valor intrínseco por el precio, como las presentes. Y tampoco las han visto sus clientes. Cuando Ud. exhiba estas bocinas ante su clientela, haga bien visibles sus precios. Atraen en el acto la atención de los compradores. Y hay una buena ganancia para Ud. en cada venta.



**BOCINA MICRO**

**GEMELAS RITEAWAY**

**EA**



**E. A. LABORATORIES, Inc.**  
**Brooklyn, Nueva York, E. U. A.**

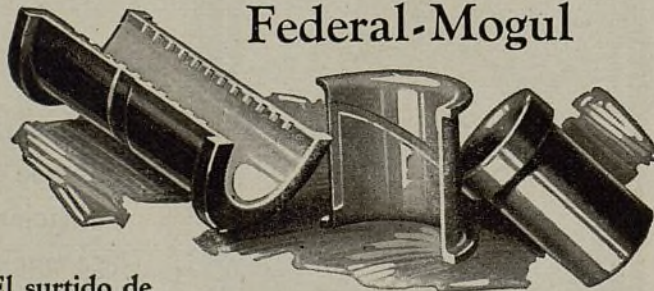
**Dirección telegráfica: "EALAB"**

*Representantes para el Extranjero*  
**A. H. Keleher Company,**  
44 Whitehall Street,  
Nueva York, N. Y., E. U. A.

*Orienta*  
**Dodge & Seymour, Ltd.,**  
53 Park Place,  
Nueva York, N. Y., E. U. A.

**Distribuidores y Representantes en Todos los Países del Mundo**

## Saque provecho de este completo servicio de cojinetes Federal-Mogul



**El surtido de repuesto Federal-Mogul**

Cojinetes de biela y de cigüeñal Federal-Mogul de base de bronce y forro de metal Babbitt, y cojinetes fundidos en molde, en tamaños corrientes y en sobretamaños.

Pernos y tuercas para cojinetes de bielas.

Tornillos de anclaje para cojinetes.

Barras de bronce y metales Babbitt o de antifricción.

Equipo Shoemaker reforrar cojinetes y perforación en línea de los mismos.

Licenciados bajo las patentes de los Estados Unidos

No. 1.455.939 No. 1.302.838

No. 1.302.584 No. 1.340.337

**Representantes en el extranjero**

**M. R. Monestel,** **Luis Wellemann,**  
P. O. Box 2718, Caixa Postal 2722,  
Mexico, D. F., Rio de Janeiro, Brazil  
**Gus Dougall,** **T. A. Silly,**  
San Martin, 195, Cortes 663,  
Buenos Aires, Argentina Barcelona, Spain  
**Jose M. Zayas,** Apartado 94, Santiago de  
Cuba, Cuba

**FEDERAL-MOGUL CORPORATION**  
**Detroit, Michigan, E. U. A.**

**Mogul FEDERAL**

**Reforre los cojinetes de bielas con la máquina reforadora de cojinetes Shoemaker.**





Adelante a todo  
escape

# FULL SPEED AHEAD!

## Grandes Ganancias Continuas con el completo surtido K-E-M



Nuestro nuevo catálogo ilustrado No. 31 muestra los modelos de 1930. Es muy útil para formular pedidos. Su EJEMPLAR está listo—Dénos su dirección para enviárselo.

Cada artículo del surtido K-E-M es un productor de ganancias, que contribuye con su parte a las **GRANDES GANANCIAS CONTINUAS** de que gozan los comerciantes que aprecian lo máximo en

**CALIDAD - SERVICIO - PRECIO**

Estos comerciantes mantienen en existencia el surtido completo de repuestos K-E-M para arranque, alumbrado y encendido.

Cables de acumuladores, forro de freno, portaescobillas, juegos de cables, coladores de carburador, bobinas, condensadores, interruptores automáticos, contactos, fusibles, uniones para tubería de gasolina y de aceite, culatas, escobillas para motor de arranque y generadores, rotores, árboles de velocímetro, resortes de arranque, interruptores, bornes, alambres, inducidos, etc.



**K-E-M Manufacturing Co., 247 W. 55th Street, Nueva York E. U. A.**

Dirección telegráfica—Kemsales

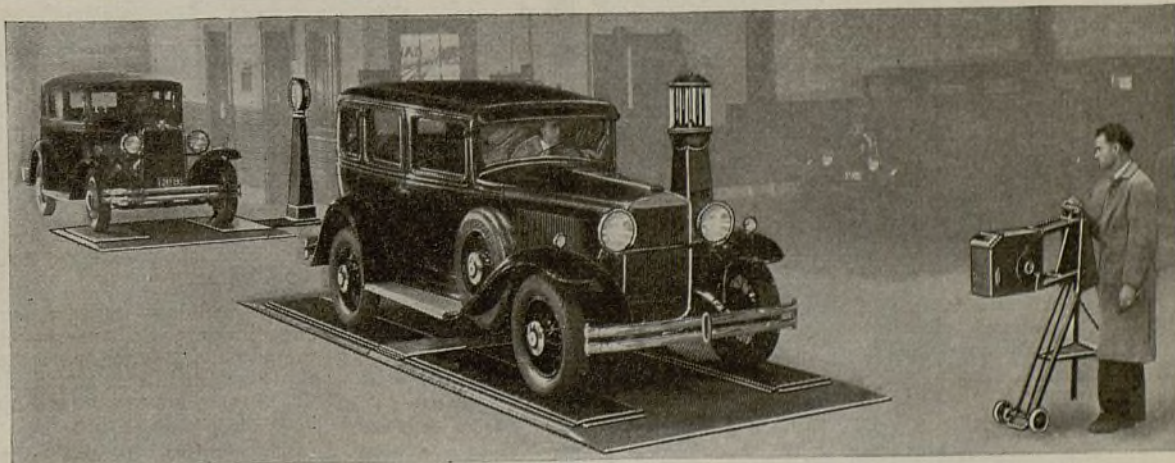
### Representantes

Argentina—Michael Israel, Alsina 1368, Buenos Aires.  
Brasil—Emilio Staub, Caixa postal 2045, Rio de Janeiro.

Chile—L. Hector Ferrari N., Casilla 513, Santiago.  
Colombia—Foreign Manufacturers Representatives, Bogotá.

Cuba—José M. Zayas, Obrapía 49, Habana.  
México—José G. Merino, Apartado 59, México, D. F.

E. Martinez Negro, Apartado 106, Guadalajara, México.  
Uruguay—Ricardo Gonzalez Barbot, Cerrito 362, Montevideo.



Atraiga nuevos negocios lucrativos con la instalación de un

## PASILLO DE SEGURIDAD WEAVER

El Pasillo de Seguridad Weaver atrae y retiene nueva clientela lucrativa en beneficio del comerciante de automóviles o dueño de taller, pues ofrece a los automovilista la oportunidad de averiguar gratuitamente el estado de sus frenos y de la alineación de las ruedas, y de rectificar y ajustar los faros delanteros.

El Pasillo de Seguridad Weaver está representado por el nuevo ensayador de frenos de automóviles Weaver y el indicador de alineación de ruedas Weaver, que permiten al dueño ensayar su propio vehículo, y el nuevo ensayador de faros delanteros Weaver, para rectificar rápidamente los faros delanteros a plena luz del día.

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

Dirección telegráfica: "WEAVER"

Claves: Acme, Bentley de frases completas, Western Union de 5 letras



## El **WARE** Electric Bantam

De Tamaño  
Pequeño—  
Grande en  
Funcionamiento  
y Ganancias



Mide solamente 18" x 16" x 9" (457 x 406 x 229 mm.) y pesa tan sólo 23 lbs. netas (10 kilos.). El funcionamiento excelente de este radioreceptor compacto pero completo hace que dondequiera que se exhiba, se forme un extenso círculo de entusiastas admiradores del Ware. Usa seis tubos electrónicos, incluyendo tres de rejilla blindada—disponible para usar con corriente alterna de 100/125 o 220/240 voltios, 50/60 períodos.

Los comerciantes emprendedores deben escribir o telegrafiar inmediatamente solicitando informes completos de la franquicia que se ofrece.

Distribuidores Internacionales

**JOHN D. WILLIAMS EXPORT CORP.**

75 West Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Dirección Telegráfica: LIANDUM, Nueva York, Todas las Claves

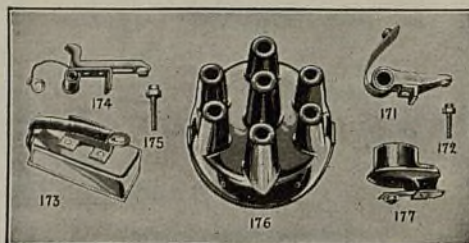
## Venda

Repuestos



para el

## Sistema de Encendido



El completo surtido AMO de repuestos para el sistema de encendido se ofrece completamente garantizado en calidad y en servicio y con la adicional ventaja de precios moderados.

La marca AMO es conocida internacionalmente y por esta razón le ayudará a conseguir nuevos clientes y retener sus negocios.

**Automotive Manufacturers, Inc.**  
569 Broadway, Nueva York, E. U. A.

## PRODUCTOS PARA AUTOMOVILES



**Pedal de Aceleración Fulton No. 40 A**

El especial aditamento de "cojinete de bolas" y el pivote de talón equilibrado aumentan la suavidad de la alimentación por pedal. Un bonito artículo de equipo con su gruesa almohadilla de caucho negro y marco metálico brillante. El ingenioso pastillo de resorte, ilustrado en el círculo, facilita su instalación y desmontaje. De conveniente tamaño—10 pulgadas de longitud y 2 1/2 pulgadas de anchura—en la forma natural del pie y con curva para ajustarse a la suela del zapato.

**Bocina Hi-Way Fulton**

Emite un armonioso sonido de cuatro notas musicales, que repercute como una corneta. Se oye a gran distancia—por las colinas, alrededor de curvas, a través de los bosques. Una bocina muy bonita. Aprovecha el gas del escape para su funcionamiento. No depende en ningún sentido del acumulador—lo que es un gran factor de seguridad. Se ofrece para todos los automóviles, en los tamaños siguientes: Ford Special, No. 1 para automóviles pequeños, No. 0 para automóviles de regular tamaño, No. 00 para los automóviles grandes. Se adapta muy bien al uso en en botes de motor de gasolina y yates, locomotoras de gasolina y tractores con motor de explosión interior.



**Cerradura Fulton para Neumático y Rueda, para el Ford A**

Evita absolutamente el robo del neumático y rueda de recambio. Se cierra automáticamente. Parece equipo original del vehículo.



**Pantalla Fulton "Look-Under Glare Stop"**

Da seguridad a los viajes nocturnos. Proyecto científico. Evita el resplandor ofuscador de los faros delanteros, lo mismo que la cegadora luz solar, sin ocultar el camino. Un modelo sirve para todos los automóviles. Fácil de instalar.

Extraordinarias oportunidades para buenos negocios. Artículos de gran mérito. Por carta o por telegrama pidanos detalles, catálogos, precios y descuentos.

**THE FULTON COMPANY**

75th and National Aves., Milwaukee, Wisconsin, E. U. A.

Dirección telegráfica: "Fulton"—Todas las claves

## LA GIBSON SIRVE AL MUNDO

## Repuestos para todos los automóviles y camiones

**E**L SERVICIO Gibson de repuestos y accesorios para todos los automóviles y camiones americanos es rápido y eficaz.

Revestimientos de embrague  
Placas de embrague  
Emboles  
Anillos de émbolo  
Pasadores de émbolo  
Cojinetes  
Pivotes  
Muñones de dirección  
Coronas  
Piñones  
Muelles  
Cadenas de distribución, etc.

Un pedido—un embarque—un conocimiento de embarque—es el método de nuestro departamento de exportación, lo que significa ahorro de tiempo, dinero y trabajo para cada cliente de la Gibson.

El servicio de la Gibson se extiende por todo el mundo. Ud. puede estar seguro de nuestra esmerada atención a todo pedido—grande o pequeño—para embarque a cualquier punto del mundo.

La Gibson se dedica con especialidad a equipos de talleres para comerciantes de automóviles y estaciones de servicio. Pídanos información detallada.

**[ Pídanos ejemplar del NUEVO catálogo Gibson—una enciclopedia completa de repuestos, accesorios y equipos de taller. ]**

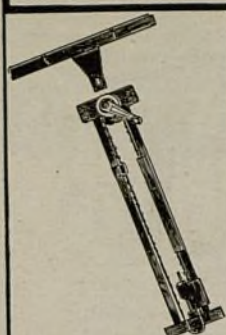
**The GIBSON COMPANY, Indianapolis, Ind., E. U. A.**  
Representantes de fabricantes Establecida en 1898

Con recursos de más de \$7,000,000. Referencias: National City Bank, Nueva York; Fletcher-American National Bank, Indianapolis

## LA GIBSON SIRVE AL MUNDO



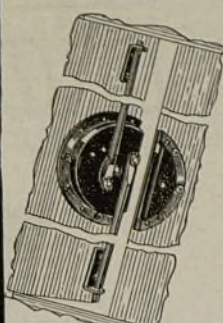
## FERRETERIA HANSEN



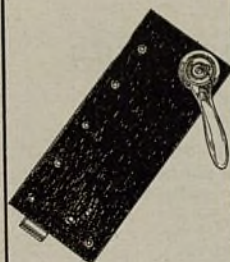
No. 87  
Regular de ventana  
Hansen

### para CAJAS DE CAMIONES

La usan los principales constructores de carrocerías. En ella se comprenden reguladores de ventanas, cerraduras de garitas, cerraduras de puerta trasera, soportes de puerta

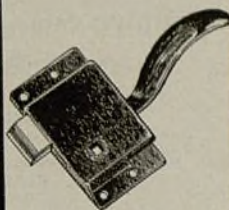


No. 99  
Cerradura giratoria  
de puerta trasera



No. 60  
Cerradura de extensión  
Hansen

corrediza, mangos de cerraduras y refuerzos angulares ajustables. Productos sencillos, durables, fáciles de instalar. Pídanos catálogo.



No. 55  
Cerradura de garita  
Hansen

## A. L. HANSEN MFG. CO.

5037 RAVENSWOOD AVENUE  
Cable Address: ALHANSENCO

CHICAGO, U. S. A.  
Established, 1920

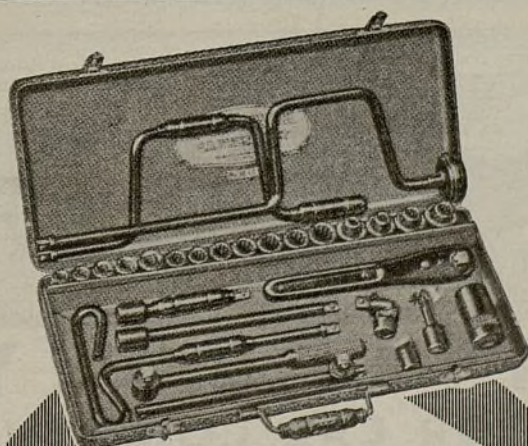


### Cadenas de Distribución WHITNEY

Estas cadenas son famosas por su prolongada duración y satisfactorio servicio como equipo original de fábrica de muchos de los más finos automóviles americanos. Como repuestos para todas las marcas de automóviles americanos son igualmente satisfactorias.

## "WHITNEY" SILENT HIGH MILEAGE CHAINS

CADENAS SILENCIOSAS de GRAN RECORRIDO  
DAN UNA REPARACION PERMANENTE  
The Whitney Mfg. Co., Hartford, Conn., E. U. A.



### PREFERIDAS EN TODO EL MUNDO

Todo hombre que conoce de herramientas quiere las Blackhawk. Se hacen y venden más llaves de cubo Blackhawk que las de toda otra marca. Ud. cuenta con la seguridad de venderlas con facilidad.

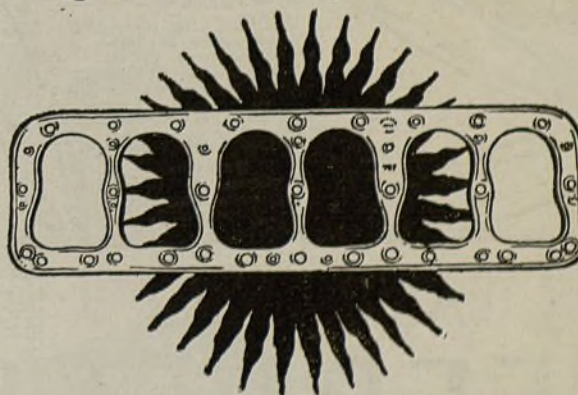
Juegos para todo requisito y fortuna. Una llave mejor para cada tuerca de cualquier automóvil. Un completo surtido de herramientas de lustrado enchape de cromo y de esmalte negro satinado. Satisfaga la remunerativa demanda de herramientas y juegos Blackhawk. Pídanos catálogo y lista de precios.

**Blackhawk Mfg. Company**  
Depto. EL, Milwaukee, Wis., E.U.A.

Fabricamos también los famosos gatos  
hidráulicos Blackhawk

# BLACKHAWK

### Detalles Que Son Importantes



EN PRIMER lugar, es necesario elegir con sumo cuidado los más finos materiales—luego es menester una precisión matemática en la construcción de los moldes y matrices y ha de darse atención extraordinaria a los numerosos detalles de la fabricación y a las rigurosas inspecciones finales. Desde las materias primas hasta la brillante empaquetadura terminada, incluyendo su embalaje y embarque, ha de reinar suma exactitud y cuidado. De cada empleado de la Fitzgerald se exige una precisión extraordinaria, lo que por su parte se refleja en una seguridad absoluta para el comerciante y el dueño del automóvil.

**The Fitzgerald Manufacturing Co.**  
Torrington, Connecticut, E. U. A.  
Departamento de Exportación  
11 West 42nd St. Nuevo York, E. U. A.



## Calibrador de cilindros Ames con mango de herramienta ajustable

Muy exacto para medir las dimensiones del cilindro, su rectitud y redondez. y para hacer comparaciones de tamaños. Facilita la venta de trabajos de rectificación de cilindros. Fácil de manejar.



También fabricamos el famoso micrómetro con cuadrante Ames, que da inmediatamente medidas exactas; capacidad, una pulgada. Pídanos información detallada.

**B. C. AMES CO.**  
WALTHAM, MASS., E. U. A.

Departamento de Exportación: 238 Main St., Cambridge, Mass., E. U. A.

LOS compradores de ultramar cuentan con la seguridad de recibir empaquetaduras correctas en todo sentido cuando en sus pedidos especifican las de marca Victor. Especial atención a los pedidos de exportación, pues damos experto manejo a toda la documentación del caso, además de emplear firme embalaje y efectuar rápidos embarques.

**VICTOR MFG. & GASKET CO.**  
5750 Roosevelt Rd., Chicago, E. U. A.



Si necesita una buena empaquetadura, piense en la

**VICTOR**



### QUALITY BRAND

Estos anillos de émbolo representan "La norma del mundo"

Han sido los principales anillos de dotación corriente de fábrica durante más de diez y siete años.

**The Piston Ring Company**  
Muskegon, Michigan, E. U. A.  
Dirección telegráfica "Pistonring"

# Automóviles PEERLESS

Ofrecemos a los comerciantes activos la lucrativa concesión  
**PEERLESS**

Escribanos hoy pidiendo informes completos

**PEERLESS MOTOR CAR CORP.**

Departamento de Exportación: Cleveland, Ohio, E. U. A.  
Dirección Cablegráfica: PEERMOTOR, Cleveland.

## JOHNSON BUSHINGS - BARS - BEARINGS BRONZE

El fabricante más grande del mundo de piezas de bronce para los fines de cojinete.



Pídanos catálogo.

**Johnson Bronze Company, New Castle, Pa., E. U. A.**  
Departamento de Exportación: 130 W. 42nd Street, Nueva York, E. U. A.  
Dirección telegráfica: JONBRON

## Emplee estas herramientas **Simplicity** para mejor trabajo y más ganancias

Esmerilador para servicio general ~ Rectificador de cara de válvula ~ Cortadores de nuevo asiento ~ Perforador en línea de cojinetes de cigüeñal ~ Rectificador de biela y émbolo ~ Herramienta reponedora de asiento de válvula ~ Guías de extensión ~ Perforadora y reforadora de cojinetes de bielas ~ Herramienta para muñones de cigüeñal con cabeza cortadora intercambiable.

Pídanos catálogo

**SIMPLICITY MFG. COMPANY**

Departamento de Exportación, 295 Madison Ave., Nueva York, E.U.A.  
Dirección telegráfica: "AMSTA"

UN SURTIDO COMPLETO DE CAMIONES DE 6 CILINDROS DE 1 1/2 A 4 TONELADAS



## ATTERBURY MOTOR CAR COMPANY

Fred Cardway, V-Pres.  
342 Madison Avenue, Nueva York, E. U. A.

## Emplee la Cadena silenciosa LINK-BELT

LAS cadenas silenciosas LINK - BELT para automóviles se ofrecen en tamaños adecuados a todos los vehículos americanos provistos de engranajes de distribución movidos por cadena. Las cadenas Link - Belt

son fáciles de instalar. Se prueban cuidadosamente en la fábrica y dan completa satisfacción al dueño. Insístase en las legítimas cadenas Link-Belt. Este nombre está estampado en cada eslabón.



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

Dirección por radio y telégrafo: LINKBELT

3947-A



# ATLAS

## Forro de Freno Moldeado

AL surtido Atlas se caracteriza por una amplia variedad—en precio, tipo y construcción. Forros de freno moldeados en juegos o en rollos para frenos de extensión interior; forros de freno comprimidos hidráulicamente de sobresaliente calidad; y también, nuestros conocidos y populares forros de freno de tipo tejido enterizo. Los revestimientos de embrague Atlas gozan merecidamente de la reputación de ser los más útiles en la práctica. Son del perfeccionado tipo con superficies esmeriladas, que da un agarre de embrague sin sufrir glaseamiento.

Pídanos información detallada. Su correspondencia recibirá inmediata y esmerada atención.



**ATLAS ASBESTOS CO.,**  
North Wales, Penna., E.U.A.

### El famoso surtido de la DETROIT AIRCRAFT CORPORATION comprende los

Monoplanos Lockheed    Anfibios Eastman  
Monoplanos Ryan        Biplanos Parks  
Pleneadores Caviota de Detroit

Por telegrama o por carta sírvase pedirnos información detallada sobre nuestra representación

**DETROIT AIRCRAFT EXPORT CORPORATION**

132 Nassau Street, Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: DETROITAIR, NEW YORK

Todas las claves

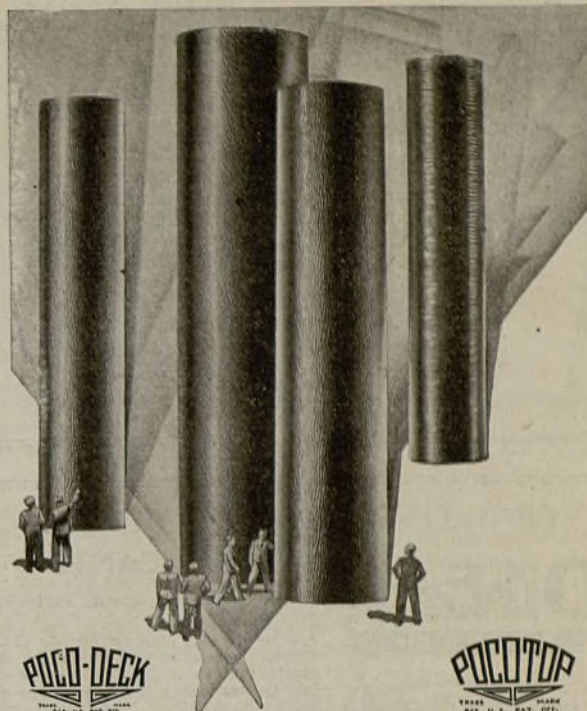
En la Ciudad de México: Paseo de la Reforma No. 24

### Emplée los muelles de repuesto Liggett para todos los automóviles, ómnibus y camiones

Estos muelles se fabrican con sumo cuidado. Se hacen de los más finos materiales y se sometan a tratamiento térmico. Son muelles de un extraordinario valor intrínseco. Pídanos ejemplar de nuestro catálogo en que damos información completa de los muelles para todas las marcas de automóviles, camiones y ómnibus. Ofrecemos también muelles para vehículos automóviles de años pasados.

**Liggett Spring & Axle Company, Inc.**  
Fábrica en Monongahela, Pa., E. U. A.

Representante para la exportación: AMERICAN STEEL EXPORT CO., INC.,  
295 Madison Avenue, Nueva York, E.U.A. Dirección telegráfica: "AMSTA"



### SOBRESALEN ENTRE TODAS

—en perfecto acabado y en durables propiedades permeables. Las telas de capota POCONO son las más preferidas por los comerciantes del ramo en todo el mundo.

**POCONO RUBBER CLOTH CO.**  
TRENTON, N. J., E.U.A.  
Dirección telegráfica: "POCONO" Trenton

### El surtido de cables Whitaker para acumuladores deja buenas ganancias.



El surtido No. 2 (ilustrado) consta de 60 cables de acumulador, que sirven para 156 modelos de las 20 marcas de automóviles más populares, incluyendo Buick, Chevrolet de 4 y de 6 cilindros, Chrysler, DeSoto, Dodge, Essex, Ford T y A, Graham, Hupmobile, Marquette, Oakland, Overland, Packard, Pontiac, Plymouth, Star, Studebaker, Whippet y Willys-Knight.

No. 2

Se suministra completo en caja que contiene bonito tablero de exhibición de existencia, material de anuncio, tabla de especificaciones de cables y catálogo. La Whitaker, la fábrica más grande del mundo de cables de acumuladores, ofrece también juegos de cables de encendido y un surtido completo de cables para automóviles, en rollos. Información detallada a solicitud.

**WHITAKER**  
AUTOMOTIVE CABLES

Departamento de Ventas de Exportación  
**WHITAKER BATTERY SUPPLY CO.**  
Kansas City, Mo., E. U. A.  
Dirección telegráfica: "WHITBATCO"



## Compras Directas

Estamos ahora listos para vender directamente al comercio de exportación. Los precios de nuestros muelles para automóviles y camiones, que se construyen de los mejores materiales de la industria, son sorprendentemente moderados.

**LAHER AUTO SPRING CO., Inc.**  
Fábrica

26th and MAGNOLIA STREETS  
OAKLAND, CALIFORNIA, E. U. A.

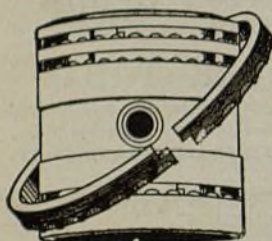
Por carta o por telegrama pídanos información sobre nuestra representación

Dirección telegráfica: "LAHERAUTO"

## SEAL-TITE PISTON RING CO.

FABRICANTE

**Oil-Edge**  
PISTON RING



de un surtido completo de anillos de embolo.

Anillos de alta compresión—de compresión corriente—de regulación de aceite y de circulación. Se dedica con especialidad a la construcción de anillos de émbolos. Esta fábrica concentra todas sus facilidades y experiencia en la calidad, exactitud, correcta construcción y fino acabado de sus anillos de émbolo.

Agentes Especiales de Fábricas en Argentina y Uruguay. AMERICAN BUSINESS AGENCY.  
Perú 84 Buenos Aires

Diríjase a

1900-4 Third St. N. E.

Minneapolis, Minnesota, E. U. A.

## Double Diamond

Engranajes y piñones de propulsión hermanados  
Engranajes de volantes para motores de arranque

AUTOMOTIVE GEAR WORKS, INC.

Fábricas y oficinas principales en Richmond, Ind., E. U. A.

Departamento de Exportación

30 Water Street, 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 nuestro distribuidor más próximo a su localidad.

Dirección telegráfica:

Widbloco  
New York



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

## MUELLES "ROWLAND"

basados en 124 años de experiencia en el ramo

Establecida en 1806, y desde 1844 dedicada a la construcción de muelles para vehículos, la William and Harvey Rowland, Inc., es una de las fábricas más antiguas del mundo. Los muelles "Rowland" son duplicados exactos de los muelles empleados de dotación normal por los fabricantes de automóviles, no sólo en dimensiones, sino también en calidad de acero, de pernos y en todo detalle. Embarques inmediatos, gracias a nuestras grandes existencias en almacén.



**WILLIAM AND HARVEY ROWLAND, Inc.**

Pídanos ejemplar de nuestro reciente catálogo.

Benjamin Hacker, Gerente de Exportación  
280 Broadway, Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: "Hackben" New York. Todas las claves.  
Fábrica en Frankford, Phila., Pa., E. U. A.

## UN SERVICIO

que es mas que una promesa

EL servicio es para nosotros más que una promesa. Es la base de nuestro éxito. Cuando manejamos sus embarques, nos convertimos en una parte de su propio negocio. La rápida y cumplida atención que damos a los más leves detalles y el dinero que ahorramos en beneficio de nuestros clientes son cosas que nos orgullen mucho.

**F. MARTI & CO., Inc.**

International Freight Forwarders

44 Whitehall St., Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: MARTICO



Como agentes de embarques, son varios los servicios que podemos ofrecerle. ¿Por qué no nos escribe enseguida? Incondicionalmente le daremos información detallada de nuestro servicio y cooperación.

## 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.

## MOR-POWER PISTON RINGS

Los automóviles de sobresaliente funcionamiento están equipados con anillos de émbolo MOR-POWER a causa de que éstos aumentan la compresión, prolongan la duración y dan mayor velocidad a cualquier



motor. Los anillos de repuestos son tan exactos como los de dotación de fábrica.

Instalando anillos de émbolos MOR-POWER contará Ud. con la seguridad de hacer un trabajo excelente.

Representante para la Europa Continental: Cornilussen & Stakgold, 66 Rue Hôtel des Monnaies, Bruselas, Bélgica. Representante para la Argentina, Paraguay y Uruguay: Adolfo

Lambertini, Viamonte 545. Buenos Aires, Argentina. Representante para la Brasil: Humberto A. de Banho, Caixa Postal 1576, Rio de Janeiro, Brasil.

**SUPERIOR PISTON RING CO., INC.**  
6428 EPWORTH BLVD. DETROIT, MICHIGAN

## Un surtido completo

Forro de freno "Regular" Multibestos  
Forro de freno "Busduty" Multibestos  
Forro de freno "Norfolk" Multibestos  
Forro de freno "400" Multibestos  
Forros moldados de freno Multibestos  
Forros moldados flexible "LX" Multibestos  
Revestimientos Multibestos para el sistema transmisor de automóviles y camiones Ford  
Equipo Multibestos para servicio de freno de talleres

Productos de calidad construidos y afianzados por una compañía de establecida reputación y solvencia.

**MULTIBESTOS COMPANY**

Oficina de exportación y salón de exhibición

461 EIGHTH AVENUE, NUEVA YORK, E. U. A.

Dirección telegráfica: "Baflet"—N. Y.

Fábrica en Walpole, Mass., E. U. A.

**MULTIBESTOS**  
El Forro de Freno Seguro



## Catálogos Completos

Herramientas Eléctricas Stanley  
Herramientas Stanley-Atha para Automóviles

Estos dos catálogos contienen numerosas herramientas nuevas que simplifican los trabajos de reparación de automóviles. Pídanos ejemplares.

THE STANLEY RULE & LEVEL PLANT  
THE STANLEY WORKS  
100 Lafayette St., Nueva York, N. Y., E. U. A.  
Dirección cablegráfica: Staruleco

**HERRAMIENTAS STANLEY**

## Es una lima TUNGSTO



*la clase que  
tanto se utiliza  
en el negocio de  
automóviles de los  
Estados Unidos*

PROYECTADA especialmente para la limpieza de contactos de tungsteno o de platino, para magnetos, distribuidores y buías de encendido. Las limas Tungsto tienen un mango de extremo redondeado, que no daña las manos. Las limas Tungsto se empaquetan una docena en cada caja, o bien, una docena montada sobre una atractiva tarjeta de exhibición.

Sírvase pedirnos precios e información detallada.

**TACONY FILE and HARDWARE CO.**  
2438 North Orianna St., Philadelphia, Pa., E. U. A.

## Más de 22.000 talleres

han comprado la famosa **ESMERILADORA EN SECO SUNNEN** en estos últimos dos años—y 1 de cada 10 ha descartado otros equipos rectificadores de cilindros a favor del **SUNNEN**.

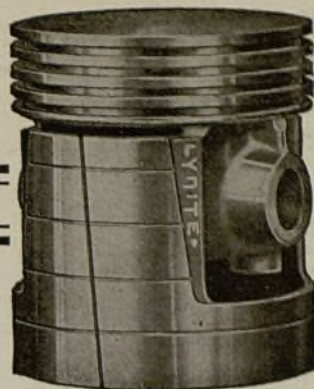
**SUNNEN PRODUCTS CO.**  
St. Louis, Mo., E.U.A.



*Eficaces y poderosos limpiadores de parabrisas para automóviles cerrados y abiertos*

SE suministran con láminas de caucho de cinco caos y un poderoso motor para conservar despejada la vista en todo tiempo. Ud. puede recomendar estos limpiadores a su clientela con la seguridad de que darán excelente servicio—y Ud. los vende con confianza y buenas ganancias. Pídanos información sobre estos limpiadores, lo mismo que sobre los limpiadores y espejos retroscópicos **VISIONAL**.

**Trico Products Corporation**  
811 Washington Street, Buffalo, N. Y., E. U. A.  
Dirección telegráfica: "TRICOPROD," Buffalo.



## EMBOLOS OHIO

—construidos según especificaciones de fábrica

Los émbolos Ohio se ofrecen en tres tipos—LYNITE, TIPO CON REFUERZO INVAR y de HIERRO DE PESO LIVIANO (tratado térmicamente). Cada émbolo se hace exactamente de acuerdo con las dimensiones especificadas por las fábricas, asegura un ajuste perfecto y muchos millares de kilómetros de irreprochable funcionamiento. Pídanos información detallada sobre estos émbolos. Impóngase de lo que ellos significan para Ud. y para el comercio del ramo. Pídanos en seguida esta información incondicional.

**The Ohio Piston Company**

Representantes de la fábrica en Europa  
Corneliussen & Stakgold, A/S

66 rue Hotel des Monnaies, Bruselas, Bélgica

Depto. de Exportación—130 West 42nd Street, Nueva York, E.U.A.  
Dirección Telegráfica: Helkraus, New York

## MORSE

En 1929 se equiparon con cadenas silenciosas 1.453.077 automóviles nuevos.

Las cadenas Morse fueron incluidas como dotación normal de fábrica en el 67% de estos vehículos.

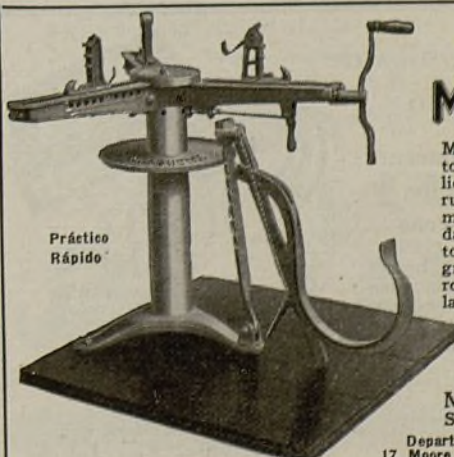
La tendencia general es hacia las **LEGÍTIMAS CADENAS SILENCIOSAS DE DISTRIBUCIÓN DE MORSE**

**MORSE CHAIN COMPANY**

ITHACA, N. Y.

E. U. A.

Depto. de Exportación—130 West 42nd Street, Nueva York, E.U.A.  
Dirección Telegráfica: Helkraus, New York



**El cambiador  
de neumáticos**

**MARQUETTE**

Maneja neumáticos en toda clase de llanta metálica y en todo tipo de rueda, de todos los tamaños hasta de 9 pulgadas. Tiene un poderoso tornillo grande—sin engranajes expuestos a romperse. Las mandíbulas se ajustan sin girar mango. Endereza llantas ladeadas. Emplee esta herramienta mejor.

**Marquette Mfg. Co.**  
St. Paul, Minn. E. U. A.

Departamento de Exportación:  
17 Moore St., Nueva York, E. U. A.



Vale la pena vender sólo  
**Repuestos Legítimos**

para  
**ECLIPSE  
BENDIX  
DRIVE**

Pídase catálogo con precios y descuentos  
**ECLIPSE MACHINERY COMPANY, Ltd.**  
Walkerville, Ontario, Canadá

### Los Anillos de Embolo Hastings se Ajustan con Facilidad

Menor costo de trabajo—y clientela bien satisfecha—son el resultado cuando el trabajo se hace con anillos de émbolo Hastings. Hay un anillo de émbolo Hastings para cada requisito y condición.

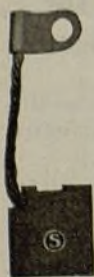
**Hastings Manufacturing Company**  
HASTINGS, MICHIGAN, E. U. A.  
Dirección telefónica: "HASTINGS"

Representantes:  
John A. Light, Casillas 1488-1489, Santiago, Chile.  
J. M. Zayas, calle Habana 83, Habana, Cuba.  
José López Zuñiga, Montaner 256, Barcelona, España.  
Ditlevsen & Cía. Ltda., Ing. Huergo 1335, Buenos Aires, Argentina.  
Fernando Jiménez, Apartado 929, San Juan, Puerto Rico.  
Ditlevsen & Cía. Ltda., Ing. Huergo 1335, Buenos Aires, Argentina tiene también a su cargo el Uruguay y el Paraguay.

**HASTINGS**  
SEGMENTOS O ANILLOS DE EMBOLO

### Escobillas Corrientes

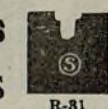
PARA AUTOMOVILES



R-2  
R-2-C

**The Dobbins Manufacturing Company**

5005 Euclid Avenue  
Cleveland, Ohio, E. U. A.



### Juegos de cables de encendido

Doce grupos abarcan todos los modelos y todas las marcas

Un método práctico y lucrativo para servir automóviles de todo modelo y marca. Cajas convenientes, muy bien marcadas para su instantánea identificación. El surtido completo representa una pequeña inversión. Muy fáciles de instalar. Aseguran satisfacción completa.



En el catálogo de la J. M. White se describen muchos productos interesantes. Pídanos ejemplar del mismo. Se lo enviaremos inmediatamente.

**J. M. WHITE**  
1116-1128 Olive St.  
Philadelphia, Pa., E.U.A.

### Un Amplio Surtido de Artículos Productivos de Buenas Ganancias

En el nuevo catálogo de 1930 en que se describen los productos SURE-FIT y DANDEE para automóviles, está ahora listo. Pídanos ejemplar de este gran catálogo.



En el se describen muchos artículos de rápida y lucrativa venta, que Ud. debería estar vendiendo en estos momentos. A continuación anotamos algunos de estos populares artículos: fundas para asientos de automóviles, fundas para neumáticos, placas de estribos, fundas para muelles, tapetes de caucho, materiales para capotas, bñiles, aderezos para capotas, pulimentos, esmaltes y un surtido completo de preparaciones químicas.

Pídanos información completa sobre la representación de nuestros productos.

**THE HODES-ZINK MFG. CO.**

Dirección telefónica: AMECO  
FREMONT, OHIO

E. U. A.

## Firestone

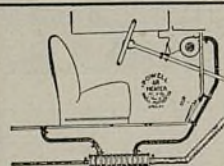


### Lo Que a Firestone Ofrece a los Agentes Vendedores de Llantas

Llantas, cámaras y accesorios Firestone.—Equipo Firestone para la reparación de llantas y escuela de reparación.—Llantas metálicas Firestone y servicio de ruedas.—Acumuladores Firestone y Escuela de Frenos.—Escuela Firestone para la forradura y ensayo de frenos.—Cooperación Firestone en el sentido de elegir ubicaciones para estaciones de servicio y proyectar su instalación.

Escriban o cablegrafiénnos pidiendo detalles

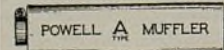
**Firestone Tire & Rubber Export Co.**  
Akron, Ohio, E. U. A.



Calefactor de aire puro Powell



Gemelo de caucho Powell

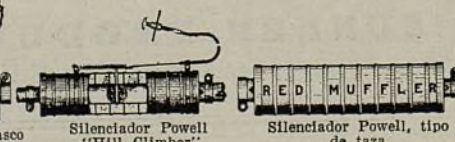


Silenciador Powell, tipo de casco

### Productos Powell

Rápidas repeticiones de ventas reciben los comerciantes que manejan estos famosos productos.

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



Silenciador Powell "Hill Climber"

Silenciador Powell, tipo de taza

## Annuncio Importante



REG. U.S. PAT. OFFICE

Pídanos la completa de precios de los productos de la marca Es-M-Co (pronúnciese Esemco).

**ES-M-CO. AUTO PRODUCTS CORP.**

33 Thirty-Fourth St., Brooklyn, Nueva York, E. U. A.  
Dirección telefónica: Esmcobrand. Todas las claves.

Ahora puede comprar los productos de la marca Es-M-Co directamente de sus fabricantes a precios más moderados que antes. Aseguramos embarques inmediatos.

Pídanos los precios especiales de placas de embragues para el Ford y el Chevrolet y de articulaciones universales y cajas de motor de arranque para el Chevrolet.



## Índice de los Anunciantes

Albertson & Co.....	64
Aluminum Industries, Inc.....	69
American Brake Materials Corp.....	78
American Chain Co., Inc.....	80
Ames Co., B. C. ....	92
Atlas Asbestos Company .....	93
Atterbury Motor Car Co.....	92
Auburn Automobile Co.....	55
Autocar Company .....	54
Automotive Gear Works.....	94
Automotive Maintenance Mchry. Co.....	86
Automotive Mfrs., Inc.....	90
Belden Manufacturing Co.....	83
Blackhawk Mfg. Co.....	91
Brunner Mfg. Co.....	52
Champion Spark Plug Co.....	56
Chrysler Sales Corp.....	49, 53, 63
Curtis Pneumatic Machinery Co.....	80
Detroit Aircraft Corp.....	93
De Vilbiss Co.....	81
Diamond T Motor Car Co.....	70
Dill Mfg. Co.....	79
Dobbins Mfg. Co. ....	96
Dodge Boat & Plane Corp., Horace E.....	68
E. A. Laboratories, Inc.....	88
Eclipse Mch. Co.....	96
Electric Storage Battery Co.....	94
Elite Mfg. Co.....	85
ES-M-CO Auto Products Corp.....	96
Federal-Mogul Corp. ....	88
Firestone Tire & Rubber Co.....	96
Fitzgerald Mfg. Co.....	91
Ford Motor Co.....	72
Fulton Co. ....	90
Gar Wood, Inc.....	81
Gates Rubber Co.....	67
Gibson Co. ....	90
Gillespie & Co. of N. Y. Inc.....	54
Graham-Paige International Corp.....	71
Hall Mfg. Co.....	88
Hansen Mfg. Co., A. L.....	91
Hastings Mfg. Co.....	96
Hodes-Zinc Mfg. Co.....	96
Hollingshead Co., The R. M.....	100
Hudson Motor Car Co.....	Ext. de la Cub. Del.
Hupp Motor Car Corp.....	6
International B. F. Goodrich Corp.....	1
Johnson Bronze Co.....	92
K-E-M Mfg. Co.....	89
Kari-Keen Mfg. Co.....	65
Kelsey-Hayes Wheel Corp.....	78
LaFrance Republic Corp.....	66
Laher Auto Spring Co., Inc.....	94
Liggett Spring & Axle Co.....	93
Link Belt Co.....	92

ANTE TODO...

un BUEN acumulador



LOS acumuladores Prest-O-Lite encierran cuanta ventaja requiere el comerciante para obtener buenas utilidades; es un BUEN acumulador; de marca acreditada; se anuncia extensamente; los precios son más bajos que nunca (habiéndose reducido últimamente); se efectúan embarques inmediatos y se ofrece un surtido completo.

Además de los acumuladores Prest-O-Lite STANDARD y el famoso RUBBERIB, se ofrece ahora el Prest-O-Lite MERCURY—un renglón que, por su precio muy módico, se presta a ser vendido extensamente por los distribuidores y vendedores de la marca Prest-O-Lite. Solicite más detalles.

PREST-O-LITE STORAGE BATTERY SALES CORP.

*Departamento de Exportación:*

40 East 41st Street, Nueva York, E. U. A.

*Por cable: "POLBATEX", Nueva York.*

ACUMULADORES  
*Prest-O-Lite*



# Willard

ACUMULADORES

DISTRIBUIDORES

## ARGENTINA

Buenos Aires  
Ostilio Bocci & Cia.,  
Bartolomé Mitre 2060-64

## BOLIVIA

La Paz  
Samuel Howson & Cia.,  
Casilla 242

## BRASIL

Belem, Para  
A. S. Miranda & Cia.,  
Trav. Campos Salles 6,  
Caixa Postal 248

Porto Alegre  
Cia. Geral de Accesorios, Ltda.,  
Rua 7 de Setembro 772-780

Recife-Pernambuco  
Cia. Distribuidora de Accesorios,  
Av. Marquez de Olinda 125,  
Caixa Postal 16

Rio de Janeiro  
Luiz Corcao,  
Rua das Marrecas 13,  
Caixa Postal 3028

Sao Paulo  
Umberto Gagliasso,  
Rua Don Jose de Barros 46,  
Caixa Postal 1658

## CHILE

Antofagasta  
Iquique  
Kulenkampff & Knoop

Concepción  
Herman Hermanos  
Rengo No. 114

Santiago  
Barahona, Herman Hnos. & Cia.,  
Avenida de las Delicias  
Nos. 866-872,  
Correo-Casilla 32-D

Valparaíso  
Barahona, Herman Hnos. &  
Cia.

## COLOMBIA

Bogotá  
Ernesto Pelaez Correa & Hno.,  
Carrera 8 a No. 175

Call  
Pelaez Hermanos,  
Ave. Uribe Uribe 1710-1714

Medellín  
Ernesto Pelaez Correa & Hno.,  
Calle de Boyaca No. 96

## COSTA RICA

San José  
Leonidas McLean,  
Garage "La Nueva Prensa,"  
Calle 4, Entre Av. 4 y 6

## CUBA

Habana  
Electrical Equipment Co. of  
Cuba  
Avenida de Italia No. 29

## ANTILLAS HOLANDESES

Curaçao  
Rodolfo Pardo  
Prinsestraat No. 11  
P. O. Box 163

## REP. DOMINICANA

Santo Domingo  
Juan Ortega Frier,  
Ave. España No. 10

## ECUADOR

Cuayaquil  
E. Maulme,  
Bolivar No. 230, 1 Pedro Carbo  
Nos. 211-13  
Apartado No. 61

Quito  
Luis A. Hernandez

## GUATEMALA

Guatemala City  
Emerson Garage Co.

## HAITI

Port-au-Prince  
The West Indies Trading Com-  
pany

## HONDURAS

San Pedro Sula  
R. Fasquelle

## MEXICO

Cananea  
Mesa Garage

Hermosillo, Son.  
E. Salazar & Cia.

Mérida, Yucatán  
Compañía Importadora, S. A.,  
Calle 59, No. 515

México, D. F.  
F. J. Meckel,  
Coajomulco 13

Tampico, Tamps.  
Elite Motor Sales Co., S. A.  
Calle Altamira 73

Torreón, Coah.  
Garza Hermanos,  
Valdez Carillo 309,  
Apartado No. 36

Vera Cruz  
Cia. Automotriz Veracruzana,  
S.A.,  
Avenida 5 de Mayo, Esq. a  
Emparan

## NICARAGUA

Managua  
Horvilleur y Teyseyre,  
Ave. Campo de Marta

## PANAMA

Ancon, Zona del Canal  
Harry C. Nicholls,  
13 J. Street,  
Box 322

## PARAGUAY

Asunción  
M. Comero & Cia.,  
Calle Espana 410-414,  
Casilla de Correo 234

## PERU

Arequipa  
Agencia Chrysler S. en C.  
General Moran (Teatro) 111

Chiclayo  
M. C. del Castillo & Co., S. A.,  
Calle Real 108-110

Lima  
Abel Pelaez,  
Ave. Progreso No. 898

Trujillo  
El Motor,  
Plaza Principal

## PORTUGAL

Lisbon  
C. Santos, Lda.,  
Rua do Crucifixo, 55, 57, 59

## PUERTO RICO

San Juan  
Bailey's Motor Service Co.,  
Stop 6½ (Puerta de Tierra)

## SALVADOR

San Salvador  
B. Poma, Inc., S. A.,  
El Salvador Auto-Motriz

## URUGUAY

Montevideo  
Manuel Guelfi & Cia.,  
1101 Cerro Largo 1125

## VENEZUELA

Caracas  
Francisco Sapene,  
Torre a Veroes No. 7

Maracaibo  
Dimas Pineda & Co.,  
Calle del Comercio No. 48

Puerto Cabello  
Baasch & Romer, Suc.,  
Calle Comercio

Valencia  
Hermanos Degwitz,  
Plaza Bolivar

## ESPAÑA

Barcelona  
Auto-Elctricidad,  
Coma. Llorens y Buñil, Ltda.,  
Diputación 234

## Indice de los Anunciantes

Manley Mfg. Co.....	61
Marquette Mfg. Co.....	95
Marti & Co., F.....	94
Marvel Carbureter Co.....	82
McQuay Norris Mfg. Co.....	84
Mohawk Rubber Co.....	4
Morse Chain Co.....	95
Multibestos Co.....	94
Nash Motors Co.....	Int. de la Cub. Post.
National Battery Co.....	73
Ohio Piston Co.....	95
Peerless Motor Car Co.....	92
Pennzoil Co., Inc.....	86
Piston Ring Co., The.....	92
Pocono Rubber Cloth Co.....	93
Powell Muffler Co.....	96
Prest-O-Lite Storage Battery Sales Corp.....	97
Reo Motor Car Co.....	5
Rowland, Inc., Wm. & H.....	94
Russell Mfg. Co.....	7
Seal-Tite Piston Ring Co.....	94
Shaler Export Corp.....	83
Simplicity Mfg. Co.....	92
Sparks-Withington Co.....	87
St. Paul Hydraulic Hoist Company.....	62
Stanley Works, The.....	95
Stewart Motor Corp.....	57, 58, 59, 60
Storm Mfg. Co.....	74
Stromberg-Carlson Telephone Mfg. Co.....	84
Studebaker-Pierce Arrow Export Corp.....	50, 51
Sunnen Products Co.....	95
Superior Piston Ring Co.....	94
Tacony File & Hardware Co.....	95
Thompson Products, Inc.....	Int. de la Cub. Del.
Timken Roller Bearing Service & Sales Co.....	82
Toledo Steel Products Co.....	87
Trico Products Co.....	95
U. S. Air Compressor Co.....	79
U. S. Chain & Forging Co.....	85
United States Rubber Export Co., Ltd.....	2
Van Dorn Electric Tool Co.....	Ext. de la Cub. Post.
Victor Mfg. & Gasket Co.....	92
Warner Gear Co.....	88
Weaver Mfg. Co.....	89
Westinghouse Electric Intl. Co.....	75
Whitaker Battery Co.....	93
White Co., J. M.....	96
Whitney Mfg. Co.....	91
Willard Storage Battery Co.....	98
Williams Export Co., J. D.....	90
Willys Export Corp., J. N.....	8
Wilson, K. R.....	99
Wood, Inc., Gar.....	81

## WILLARD STORAGE BATTERY COMPANY

Departamento de Exportación

246-86 East 131st St.

Cleveland, Ohio, E. U. A.

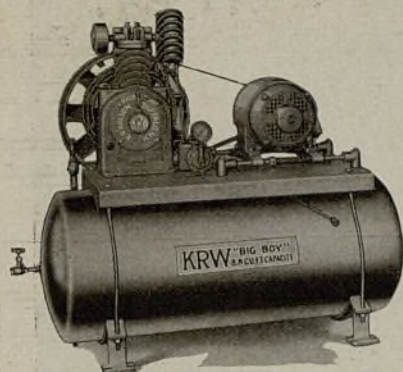




# EQUIPO PARA ESTACIONES DE SERVICIO



## ... Un Desafío

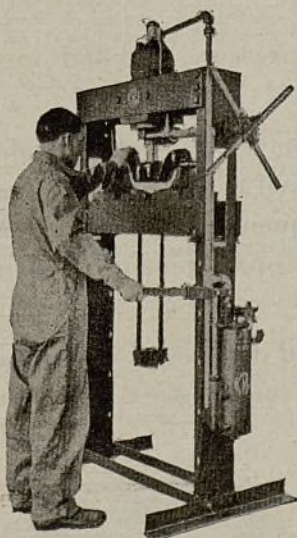


**No. 39-C—Compresor de Aire  
"Big Boy"**

Construido para uso general de garaje. Funciona bajo una presión de 150 libras, con amplia capacidad para bombas de gasolina, inflación de neumáticos, puertas neumáticas, pulverizadores de pintura, etc. 8.8 pies cúbico de aire por minuto. Motor eléctrico de 2 H.P. Depósito remachado y soldado con cabida para 62 galones.

**No. 39-D—Compresor de Aire  
"Little Boy"**

De 3.3 pies cúbicos de aire por minuto. Motor eléctrico de 1/4 H.P. Depósito con cabida para 30 galones.



**No. 37-B—Prensa Mecánica Hidráulica de Funcionamiento por Aire y Aceite, Tipo Sensitivo**

La prensa más rápida y flexible del mercado. Su émbolo de doble efecto llena el cilindro con aceite, mientras el ariete desciende mediante una rueda de mano de construcción especial. Sus mangos corredizos se desplazan hasta los extremos, lo que aumenta mucho la fuerza de palanca. Las vigas laterales ranuradas permiten la admisión de barras o piezas bien largas. Capacidad de 1 1/2 a 40 toneladas.

Un equipo estrictamente manejable por un hombre solo.

COMO uno de los más grandes fabricantes exclusivos de equipo de estación de servicio, desafiamos a cualquier dueño de taller de reparación o de garaje a que iguale el precio de la calidad de nuestros productos, los cuales se utilizan por millares de los más emprendedores y prósperos representantes del Ford, dueños de talleres y dueños de garajes en todas partes del mundo.

Hace posible el dar un "Super Servicio" en todo taller, reduce el esfuerzo humano y los gastos del trabajo a un mínimo, y garantiza un rápido resultado lucrativo sobre la inversión.

Le permite a Ud. dar—

### "Un Servicio Que Satisface"

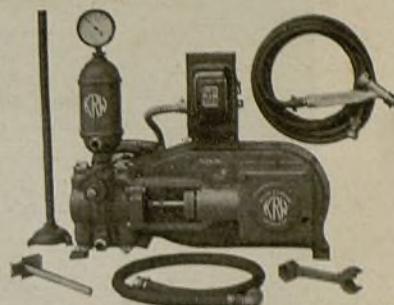
a un precio racional, lo que representa el método más económico y efectivo de sobreponerse a la competencia.

Pagar más—es extravagancia

Pagar menos—es falsa economía

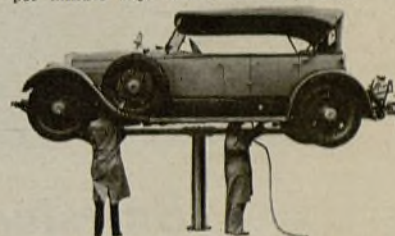
Pídanos información y precios ahora mismo sobre:

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| Compresores de Aire                    | Lavadoras de Automóviles  |
| Gatos Hidráulicos                      | Grúas de Auxilio          |
| Levantadores Giratorios de Automóviles | Pulverizadores de Pintura |
| Limpiadores al Vacío                   | Esmeriladoras Eléctricas  |
| Cleanerette                            | Grúas de Cadena           |
| Limpiadores de Motores                 | Mostradores de Acero      |
| Taladros Eléctricos                    | Escritorios de Acero,     |
| Inyectores de Grasa                    | etc.                      |
| Escaparates de Acero                   |                           |
| Prensas Hidráulicas                    |                           |



**No. 102—Lavadora de Automóviles de Alta Presión**

La lavadora de automóviles más sencilla, más silenciosa y más eficaz del mercado. Todas las piezas móviles funcionan en baño de aceite. No hay contacto de metal contra metal, lo que asegura prolongada duración y satisfactorio servicio. Motor eléctrico de 1 H.P. de servicio pesado. 25 pies de manguera de descarga, con tubo de aspiración, colador y surtidor o pistola que produce un fino rocío o un poderoso chorro de agua a razón de 4 3/10 galones por minuto bajo 300 libras de presión.



**No. 123—Levantador Giratorio de Automóviles, Tipo Neumático e Hidráulico**

Elimina las feas y peligrosas plataformas, lo mismo que los fosos, y permite fácil e inmediato acceso a todas las partes del automóvil o camión. Ocupa un espacio limitado. Muy fácil de manejar. 40 segundos para levantar 6000 libras a su completa altura de 50 pulgadas. Se baja en 50 segundos. Gira libremente en cualquiera altura y siempre está bajo gobierno absoluto. Sumamente útil para el engrase y lubricación, lavado, ensayo de frenos, inspección e instalación de accesorios.

**No. 123-B—Levantador Giratorio de Automóviles, Tipo Neumático e Hidráulico**

Tipo de soporte por los ejes. Las ruedas quedan libres. Igual al modelo anterior, pero con incrementada capacidad de levantamiento, la cual es de 10,000 libras. Suministramos también este levantador en tipo de soporte por las ruedas.



**No. 151—Gato Hidráulico de Levantamiento Directo de 3 Toneladas**

El gato hidráulico poderoso y sencillo del mercado. Es rápido, positivo y seguro. No gotea ni se traba bajo el peso. Ocho movimientos de mango lo levantan a 7 1/2 pulgadas. Su válvula de seguridad integrante lo protege contra la sobrecarga y los abusos. Se levanta y se baja perfecto gobierno. No hay pedales de soltura. El gobierno está en su mango y no puede desarmarse por accidente. Recuérdese que este es un gato de 3 toneladas. Altura mínima 6 pulgadas, y altura máxima 17 pulgadas.

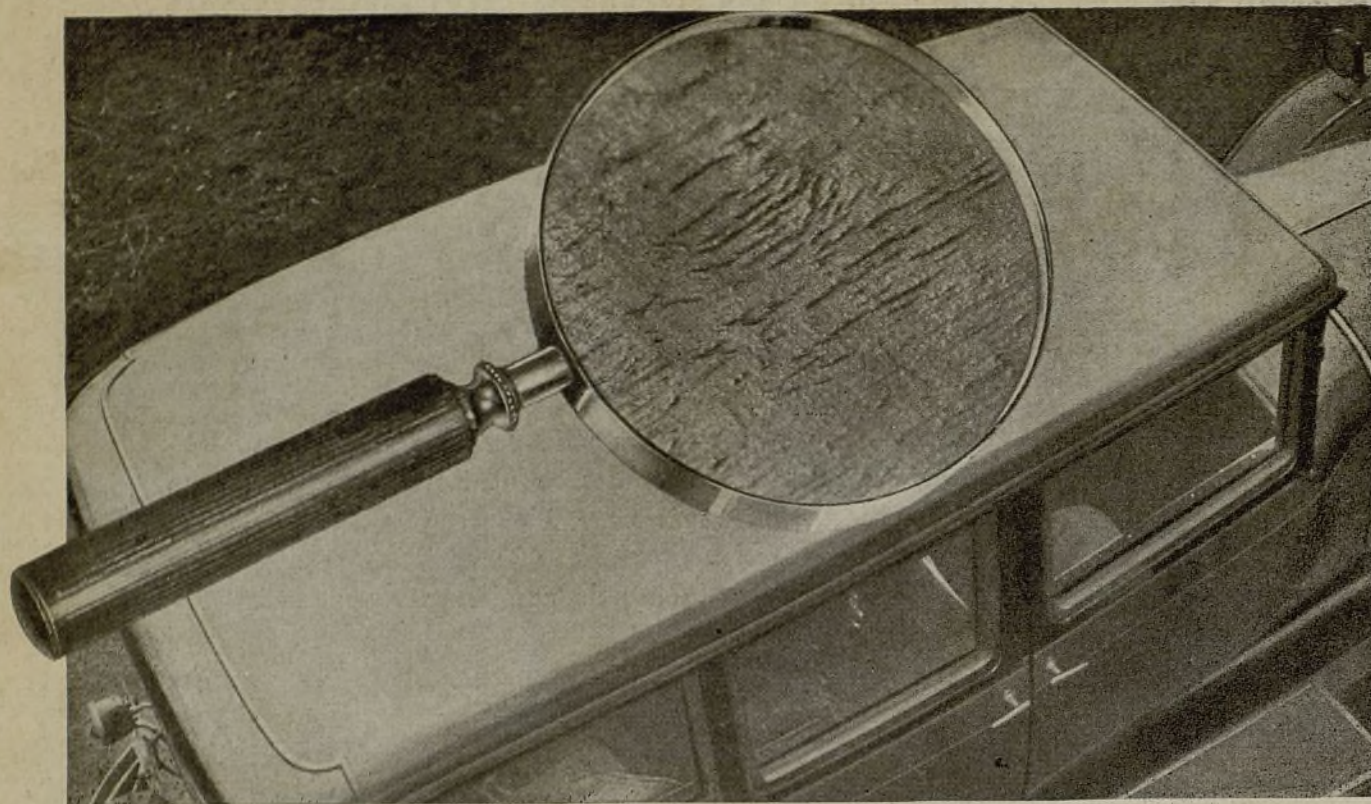


**K.R. WILSON • BUFFALO, N.Y. E.U.A.**

Departamento de Exportación, 126 Liberty St., Nueva York, E.U.A.







## *En estas grietas hay ganancias para usted*

Cada capota agrietada o cuarteada—cada capota empañada o deslucida presenta a usted una oportunidad de hacer esa venta y ganancia adicional.

Así como nuestra piel, a no ser que esté protegida, se seca, cuartea, ampolla y se pela cuando se expone a los rayos del sol—de igual forma la capota de nuestro automóvil es desastrosamente quemada por el sol si no se protege debidamente. Usted ve estas capotas quemadas por el sol a diario, miles de ellas—empañadas, deslucidas—cuarteadas, agrietadas. Constantemente, están entrando y saliendo de su garage o estación de servicio.

Y—así como las lociones, cremas y aceites ablandan y restituyen la suavidad de nuestra piel—asi mismo el RENOVADOR WHIZ PARA CAPOTAS embellece, restaura, impermeabiliza y conserva las capotas de automóviles.

*Empiece a aprovecharse de esta ganancia que se "Pasea" en la capota recomendando Renovador Whiz a sus clientes.*

*Su interés en recomendarlo será más que recompensado en las ventas que efectuará.*

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



### *Distribuidores*

**ARGENTINA, URUGUAY y PARAGUAY**—Ditlevsen & Co., Ltd., Ing. Huergo 1335, Buenos Aires.  
**CHILE**—Harselm Soc. Ltda., Dellelas 1174, Santiago.  
Gajo, Vilaplana & Cia., Iquique.  
**COLOMBIA**—Rodolfo Eckardt & Co., Barranquilla; Foreign Mfrs. Represen-

tatives, Bogotá, Christian Clausen, Bucaramanga; Alejo Santa Maria R. & Cia., Medellín.

**ECUADOR**—Miguel Cucalón J., Pichincha 327, Guayaquil.

**ESPAÑA**—Gaspar Sagristá, Paseo de Gracia 99, Barcelona.

**PANAMA**—Wholesale Tire & Supply Co., Ltd., Calle 17 Oeste No. 71, Panamá.

**PARAGUAY**—(Sub-distribuidores) Rius & Jorba, Asunción.

**PERU**—Ernesto de Rossi, Plat. San Agustín 197, Lima.

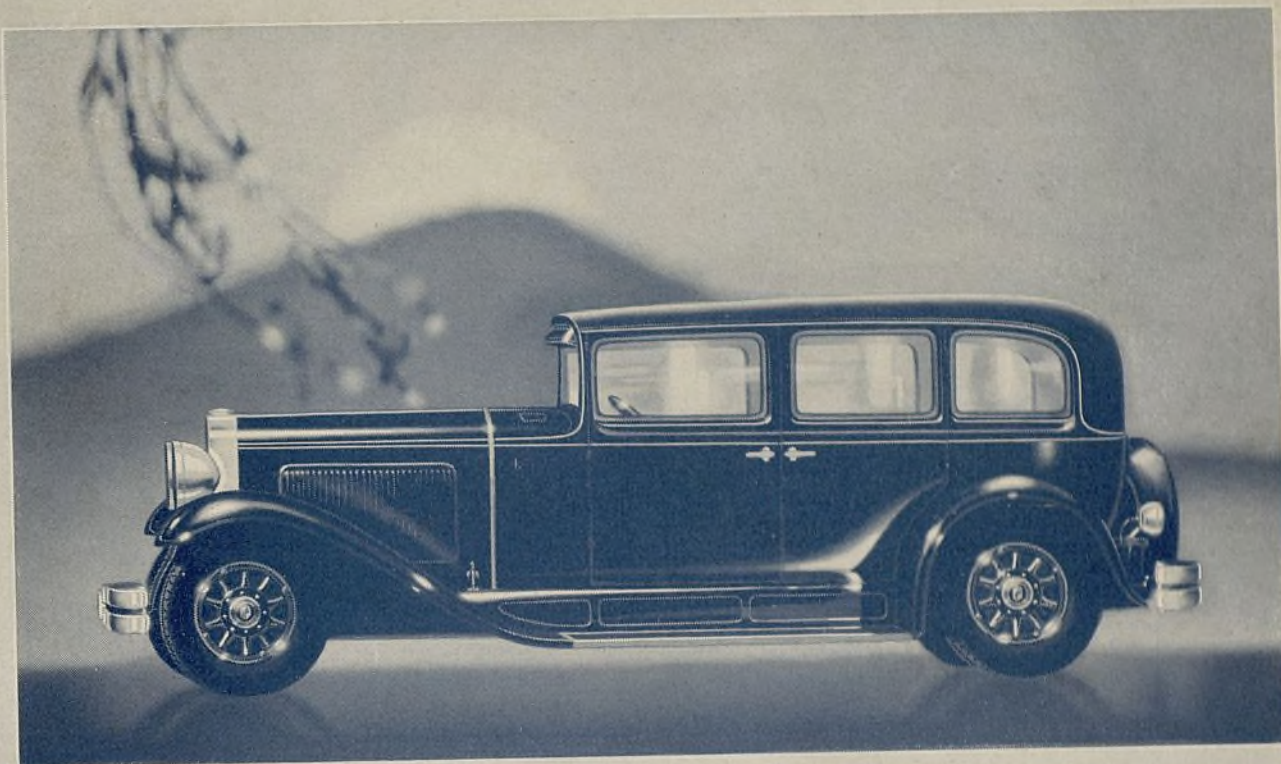
**PUERTO RICO**—Julio T. Rodríguez, Salvador Brau-68, San Juan.

**REP. DOMINICANA**—J. D. Maxwell, Arzobispo Meriño 31, Santo Domingo.

**URUGUAY**—(Sub-distribuidores) Manuel Guelfi & Cia., Cerro Largo 1125, Montevideo.

**VENEZUELA**—Manuel C. Pérez, Hijo, Conde a Carmelitas N. 5, Caracas.





## El Séis Más Barato Construído Hasta Hoy Por la Nash

**E**L nuevo Séis Nash, fotografiado arriba, gana cada día nuevos millares de poseedores en todos los mercados extranjeros. Por la primera vez ofrécese en él la tradicional calidad Nash a un precio excepcionalmente bajo.

Este nuevo y potente Séis es un Nash perfectamente probado de todo en todo. Es la culminación de más de una década de afortunada construcción de automóviles de séis cilindros de alta calidad, efectuada por el señor C. W. Nash.

Los nuevos Modelos Séis son tan distintivos en apariencia como en rendimiento. Se ofre-

cen cinco elegantes estilos de carrocería en una gran variedad de primorosos colores. La potencia de estos nuevos y notables coches Nash es suministrada por un poderoso motor, de alta compresión, alta turbulencia, con cigüeñal de 7 cojinetes.

Antes de comprar ningún automóvil, pruebe el nuevo Nash Séis. Conforme pasee en él y lo maneje, se convencerá de que este nuevo prodigioso Séis supera en rendimiento a cualquier otro de su campo. Su costo le sorprenderá también, porque es *el Séis más barato construído hasta hoy por la Nash.*

# EL NUEVO NASH

*Escriba al Distribuidor Nash de ese territorio, pidiéndole informes sobre las posibilidades de obtener nuestra Agencia.*

Dirección Cablegráfica: NASHMOTORS

(2368)

THE NASH MOTORS COMPANY • KENOSHA, WISCONSIN, E. U. de A.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO  
Ayuntamiento de Madrid

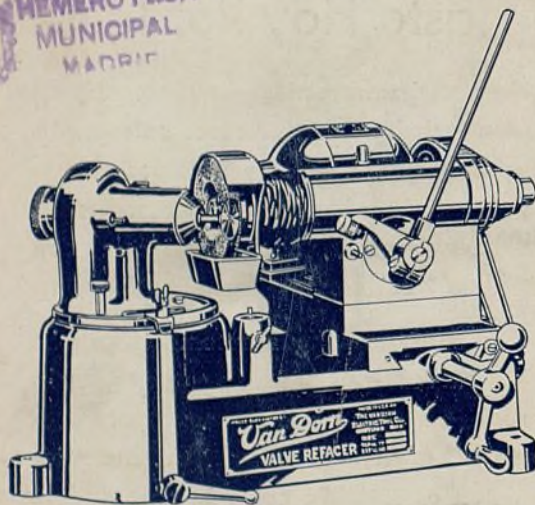


# Rectificadores Eléctricos de Caras de Válvulas

## "Van Dorn"

### Un surtido completo—Uno para cada taller

LOS rectificadores eléctricos Van Dorn para caras de válvulas se ofrecen en capacidades comprendidas entre  $\frac{5}{16}$  y  $\frac{7}{8}$  de pulgada. Juntos con las guías de extensión y cortadores de asiento de válvula Van Dorn, aseguran un perfecto ajuste de válvula y asiento, haciendo el trabajo con facilidad y rapidez. Todos los rectificadores tienen motor de velocidad constante de servicio pesado, con suave transmisión por correa, que evita la vibración y asegura la exactitud del trabajo. Funcionan en cojinetes de bolas y llevan un recipiente especial de agua que los protege contra la arenilla. Se construyen para rendir un servicio prolongado y no necesitan otra atención que su lubricación.

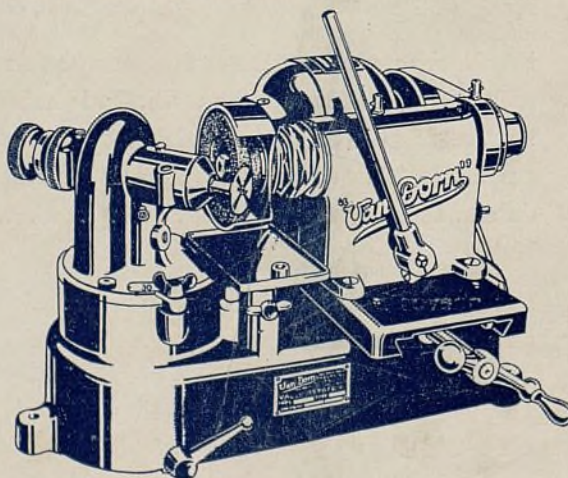


Rectificador de cara de válvula Van Dorn de  $\frac{5}{16}$  de pulgada

El presente rectificador ha sido proyectado para todo trabajo general de válvulas. Admite válvulas con vástagos de  $\frac{5}{16}$  a  $\frac{3}{4}$  de pulgada de diámetro, y por esta razón puede manejar cualquiera válvula de motor de automóvil de pasajeros, de camión, de ómnibus, de tractor o de avión. Puede esmerilar válvulas a cualquier ángulo deseado, y es suministra con aditamentos especiales para aderezar ruedas de esmeril, precisar a escuadra o achafanar extremos de vástagos de válvulas y afilar cortadores de asientos de válvulas.

Rectificador de cara de válvula Van Dorn de  $\frac{1}{2}$  pulgada

Un rectificador menos costoso, proyectado para uso en los garajes y talleres pequeños. Admite vástagos de válvulas de automóviles de pasajeros y de camiones livianos de  $\frac{5}{16}$  a  $\frac{1}{2}$  de pulgada de diámetro, incluyendo los vástagos de válvulas del Ford modelo "A." Es ajustable para el esmerilado a cualquier ángulo de 15 a 90 grados. En su dotación normal se comprenden un aderezador de diamante para ruedas de esmeril, soporte angular en V para precisar a escuadra los extremos de los vástagos de válvulas y aditamento para cortar asientos de válvulas con pasador de calibración para asegurar correcta tensión a los cortadores.



Examine estos rectificadores en el establecimiento de sus concesionarios

Llénelo y devuélvalo en seguida

Para fuerza, especifique  
**VAN DORN**

The VAN DORN ELECTRIC TOOL CO.  
TOWSON, MARYLAND, E. U. A.

THE VAN DORN ELECTRIC TOOL CO.,  
TOWSON, MARYLAND, E. U. A.  
Sirvanse enviarme material descriptivo de las herramientas eléctricas Van Dorn.

Nombre .....  
Dirección .....  
Nombre de su abastecedor.....