

# El Automóvil Americano

AUTOMÓVILES ▾ CAMIONES ▾ AEROPLANOS ▾ AUTOBOTES

Año 17, No. 3

Marzo de 1933

Precio \$2.00 al año

## LOS NEGOCIOS MEJORAN para los agentes Hudson-Essex



## con la introducción del Autoplano

El Autoplano —por virtud de su funcionamiento incomparable, de su bajo precio y de las muchas ventajas con que cuenta—es el vehículo de la hora.

Su introducción en todo mercado ha constituido una sensación, ha revivido el interés y aumentado las ventas. Su aceptación ha sido inmediata porque llena todos los requisitos que los dueños de hoy demandan.

El éxito obtenido con el Autoplano es el tópico de actualidad en la industria.

Entre los muchos mercados que han experimentado grandes aumentos permitásenos nombrar al Hawái, Venezuela, Puerto Rico, la Unión Sudafricana, Suiza, Holanda, Portugal, Bélgica, Alemania, Suecia, ya que no podemos mencionarlos todos.

En cuanto a 1933, la perspectiva se presenta mas halagadora aún para nuestros agentes.

Para ofrecer en la categoría, de precio bajo ellos, cuentan con el nuevo Auto-

plano "8," el vehículo que sobrepasa en funcionamiento a todo otro automóvil actual.

Y para invadir la categoría de precio mas bajo, el Autoplano "6" ofrece mayores atractivos que nunca.

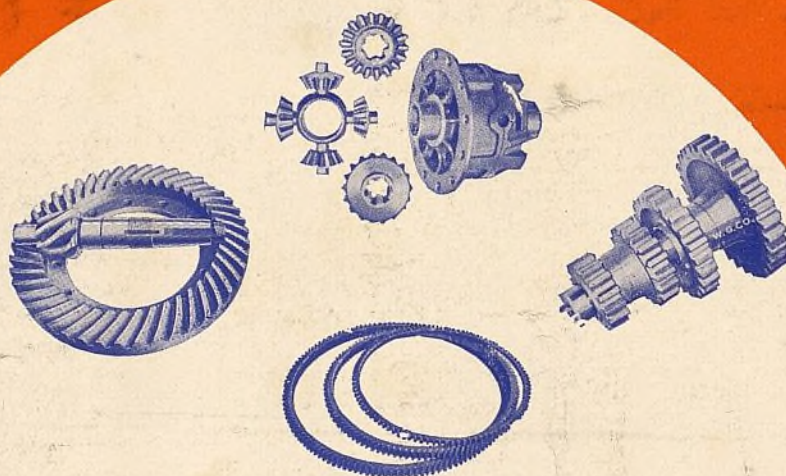
Estos vehículos respaldarán todo lo que de ellos se ha dicho. Una prueba en el camino convencerá a cualquiera.

Solicite por menores al Departamento de Exportación.

**HUDSON MOTOR CAR COMPANY, Detroit, Michigan, E. U. A.**

**Dirección cablegráfica—HUDSONCAR**





## Ud. da al cliente lo más por el precio cuando le instala los finos repuestos Warner en su automóvil



\*El surtido Warner comprende: coronas y piñones, engranajes y piezas de cambio de marcha, cajas y piezas interiores de diferencial, engranajes de volante para el arranque y discos de embrague.

EL dueño de automóvil, que entra al taller de reparación, rara vez especifica la marca del repuesto que ha de emplearse en la compostura de su vehículo. En la mayor parte de los casos, depende del encargado del taller, quien le sirve de perito, para que en la reparación se empleen piezas tan buenas como las originales de la fábrica.

El encargado del taller, a cuya personal discreción queda la ejecución del trabajo, puede entonces hacer una de estas dos cosas: emplear en la reparación piezas que el compra a precios extraordinariamente bajos y que no lleven garantía alguna sobre material y funcionamiento . . . o emplear piezas de repuesto de fina calidad, que significan mejor trabajo y una satisfacción completa que inspira confianza en el cliente y desarrolla prestigio para el taller.

Resulta muy lucrativo el suministrar lo mejor a la clientela—el emplear los finos repuestos Warner en todas las reparaciones.\*

Y sobre todo, recuerde que, a pesar del hecho de que Ud. no puede comprar productos mejores que los de marca Warner, éstos no le costarán más que los de calidad ordinaria.

# Warner Gear Company

*Departamento de Exportación: División de Piezas de Repuesto*

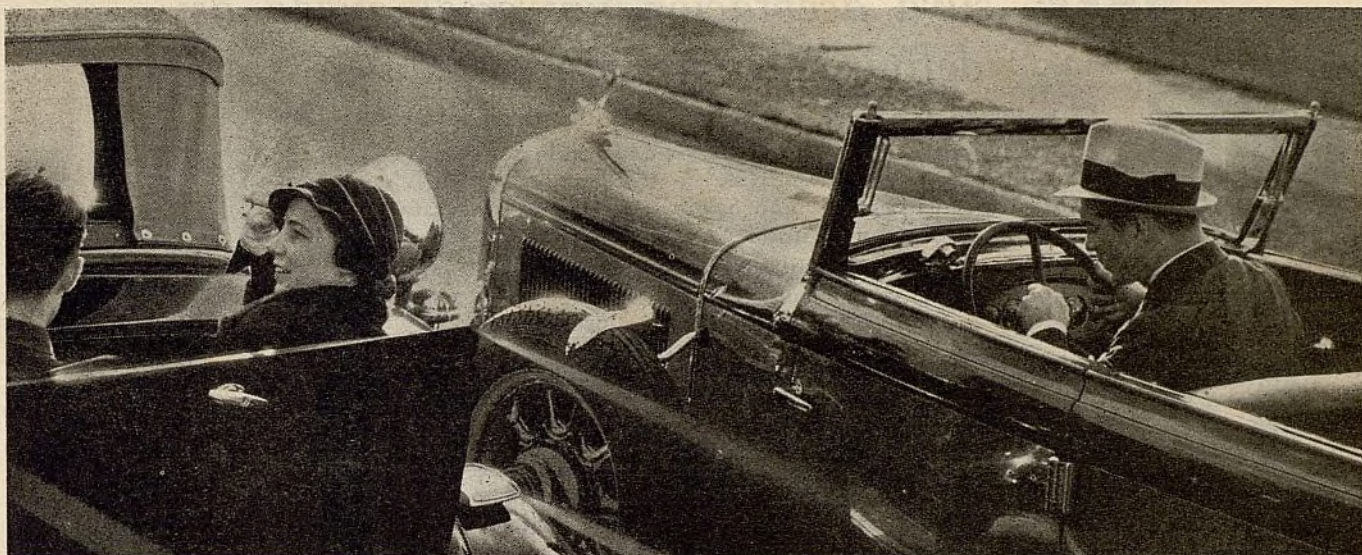
**Muncie, Indiana, E. U. A.**

*Dirección telegráfica: Warnergear*

*Envíese toda comunicación directamente a la fábrica . . .*



# Los autos "viejos"



## son el mercado maduro para la venta de las nuevas bujías CHAMPION

Hoy día, más que en ninguna otra época, existen millones de automóviles en todas las carreteras del mundo que están rindiendo a sus dueños una fracción solamente de la potencia y velocidad que *podrían* dar, si gozasen de las ventajas de un juego de las nuevas Bujías Champion.

Millares de tales automóviles se hallan en el territorio de Ud. Representan un magnífico negocio en perspectiva. En su contacto con los automovilistas, ¿les explica Ud. de una manera convincente la economía y satisfacción que les proporcionaría un juego de bujías Champion nuevas?

¿Les explica Ud. que las nuevas Champion devuelven pronto su costo por el bajo consumo de combustible que producen?,

¿que la nueva forma del aislador—la nueva y exclusiva característica de las Champion—es la verdadera razón—apoyada por la ciencia—de la habilidad que poseen las bujías Champion de resistir a la suciedad y a otras causas de mal funcionamiento?

Una somera explicación de estas ventajas de las nuevas Champions es, por lo regular, suficiente para efectuar una venta. Y no olvide que cada vez que venda un juego de Champions nuevas se habrá granjeado un amigo más, pues estas bujías cumplirán las promesas que Ud. haga de gran mejoría en la potencia, la velocidad y la aceleración. ¡Demuestre Ud. esto para su propio convencimiento y beneficio!

- 1.—punta afilada. Se mantiene fresca, impide recalentamiento e ignición prematura.
- 2.—cuello más fino. Conserva el calor y así impide la formación de depósitos que ensucian.

# CHAMPION



Champion Spark Plug Co., Toledo, Ohio, U.S.A.  
Dirección Cablegráfica: CHAMPION, Toledo.



El último censo mundial de automóviles señala un total de 9.021.389 vehículos de esta clase en circulación afuera de los Estados Unidos—y 90% de ellos están equipados con productos

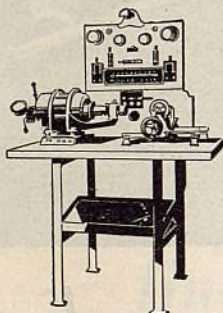
'O.M.S.C.', cuya aceptación universal queda así definitivamente confirmada



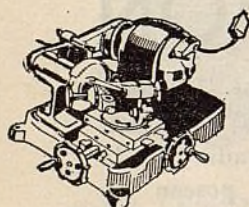
Acumuladores  
Delco



Gatos  
Manuales y  
de Garaje  
Walker



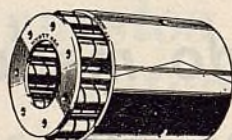
Equipos  
Weidenhoff para  
Ensayos Eléctricos



Herramientas y  
Equipos  
Kent-Moore  
para talleres



Piezas  
eléctricas  
Delco-Remy y  
Northeast



Cojinetes de  
Rodillos Hyatt



Anillos  
Pedrick  
Para  
Embolos



Bujías  
de  
encen-  
dido  
A. C.



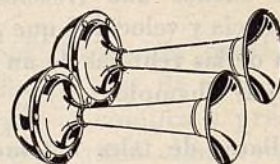
Lámparas  
Guide



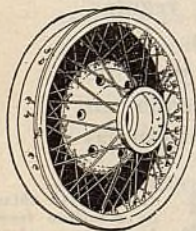
Cojinetes de  
Bolas New  
Departure



Correas Hycoe Para  
Ventiladores



Bocinas  
Klaxon y  
Delco-Remy



Ruedas, Piezas  
Para Ruedas y  
Tambores de Frenos  
Kelsey-Hayes y  
Motor Wheel Corp.



Amortiguadores  
Delco-Lovejoy



Forros Hycoe  
Para Frenos



Radiadores  
Harrison y  
Piezas Para  
los Mismos



Equipos Binks  
Para Pintura  
por Pulverización



Filtros  
de  
Aceite  
A. C.

El resultado inevitable de lo dicho es un mercado establecido en beneficio de los comerciantes que venden productos 'O.M.S.C.'. Los fabricantes de automóviles de los Estados Unidos han elegido estos productos como equipo original a causa de que éstos ofrecen lo máximo en calidad y seguridad de funcionamiento.

Hay un gran negocio lucrativo en el ramo de repuestos para el comerciante que vende productos 'O.M.S.C.'.

La Overseas Motor Service Corporation, a cargo de la exportación de estos conocidos productos, ofrece al comerciante en el extranjero que los vende, toda clase de facilidades en anuncio, finanzas y embarques, ventajas que sólo una organización de su magnitud puede brindar a sus clientes de ultramar.

## OVERSEAS MOTOR SERVICE CORP.

1775 Broadway, Nueva York, N. Y. E. U. A. Dirección telegráfica: "MOTORSERVE, N. Y."

Todas las claves

Si Ud. está representando algunos de los productos 'O.M.S.C.', le conviene mucho imponerse de los otros que completan este famoso surtido. Saque provecho de esta oportunidad. Comuníquese con el concesionario local de los productos 'O.M.S.C.' o pídanos directamente información detallada.



En varios mercados necesitamos todavía concesionarios para la venta de los productos 'O.M.S.C.'. Su propio mercado puede talvez ser uno de ellos. Comuníquese con nosotros y pídanos pormenores de los productos que le interesen.



# WHITNEY TIMING CHAINS



## WHITNEY

### CADENAS DE DISTRIBUCION

Las cadenas de distribución WHITNEY aseguran satisfactorio funcionamiento de motor, a causa de que cada una se proyecta y construye para motor determinado. Se han hecho acreedoras a merecida reputación por buen funcionamiento y prolongada duración.

Se obtiene la fuerza máxima del motor, exenta de indebida vibración, cuando se utiliza la cadena de distribución WHITNEY.

THE WHITNEY MFG. CO.

Hartford, Conn., E.U.A.



### CADENAS DE DISTRIBUCIÓN WHITNEY

Marzo, 1933

# El Automóvil Americano

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

Publicado mensualmente por la

BUSINESS PUBLISHERS INTERNATIONAL CORP.

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

Dirección telegráfica: Intertrade, New York

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

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

Junta Directiva

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

También Editores de The American Automobile (Overseas Edition),  
Ingeniería Internacional y El Farmacéutico

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

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

Año 17

Marzo de 1933

No. 3

## Indice

El Censo Mundial de 1933 .....	5
Un Millón de Automóviles .....	6
Los Automóviles de América .....	6
En Los Países Iberoamericanos .....	7
Orden de Importancia .....	8
Los Automóviles de Europa, Asia y Africa .....	9
Mapa Automovilista del Mundo .....	10
Producción Mundial .....	12
La Exportación llega a un Total de \$105,000,000 ...	13
El Nuevo Ford Más Largo .....	14
Los Jornales Altos y los Nuevos Automóviles .....	15
Trabajo para Muchos Obreros .....	17
Los Banqueros y el Comercio de Automóviles .....	18
Características de Automóviles, Camiones y Omnibus:	
Especificaciones mecánicas—Automóviles .....	20
Precios y carrocerías—Automóviles .....	22
Camiones .....	26
Omnibus .....	30
Hull a Favor de Tarifas Bajas .....	32
Estilos de Nuevas Carrocerías .....	34

Copyright 1933 by Business Publishers International Corp.

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

Vol. 17, No. 3, Marzo de 1933

El Automóvil Americano is published monthly by Business Publishers International  
Corporation, 330 West 42nd Street, New York, N. Y. Subscription price, \$2.00 per  
year; single copies, 35 cents each. Entered as second class matter Feb. 12, 1931,  
at the Post Office at New York, N. Y., under the Act of March 3, 1879.



### 13 PUNTOS DE SUPERIORIDAD DEL WILLARD

**1. CIERRE BIEN GRUESO.** Se evita el escape de electrolito. Las tapas quedan bien aseguradas.

**2. BARRAS AISLADAS A LAS BARRAS DE LA PARRILLA.** Se aumenta la capacidad por la exposición de adicional material activo.

**3. PLACAS DE FINA CALIDAD.** Los mejores óxidos y construcción destinada a prolongar la duración y aumentar la fuerza. Superficie suave sin protuberancias.

**4. AISLAMIENTO DE CAUCHO ENTRETEJIDO.** Permite a los acumuladores Willard el durar más y dar mejor servicio que todo otro producto similar con aislamiento de madera, sobre todo en regiones tropicales.

**5. PATAS EN TODAS LAS PLACAS.** Las positivas descansan en dos soportes y las negativas en otros dos. Esta ventaja reduce la posibilidad de circuitos cortos.

**6. CAMARA DE SEDIMENTO BIEN GRANDE.** Una protección contra circuitos cortos provocados por la acumulación de sedimento.

**7. ESQUINAS REDONDEADAS DE LAS PLACAS.** No hay bordes agudos que puedan cortar o dañar a los separadores. Esto prolonga la duración.

**8. SALIENTES REFORZADAS.** Mayor resistencia a las tensiones y choques.

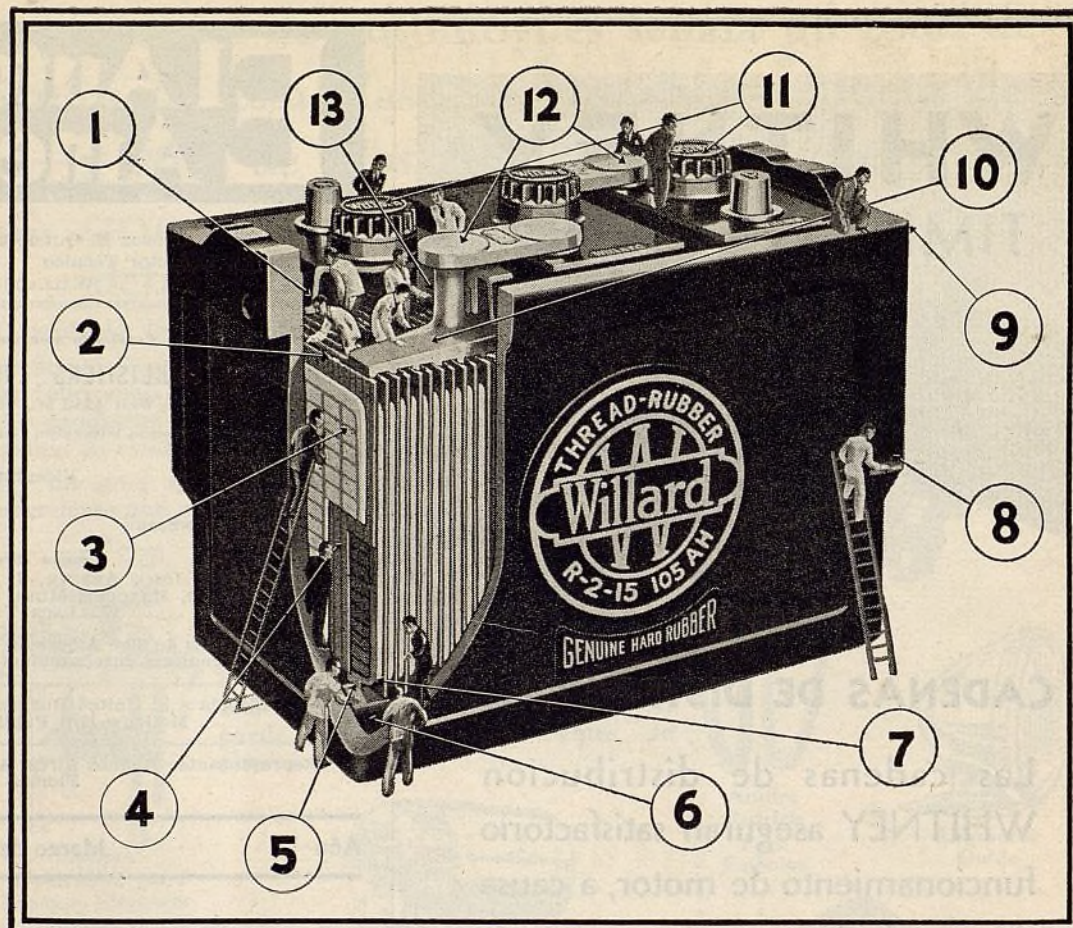
**9. ESQUINAS REDONDEADAS DE LA CAJA.** No hay peligro de que se astillen o comben.

**10. PRECINTA DE PLACAS REFORZADA.** Destinada a suministrar firmeza máxima en la base del poste.

**11. RESPIRADEROS DECENTRADOS.** Reduce a un mínimo el enmohecimiento de los bornes.

**12. CONECTORES SUPERIORES CORTOS.** Menos resistencia eléctrica y mejor voltaje para el arranque.

**13. EMPAQUETADURA DE CIERRE ESPECIAL.** Acojina la tapa y los postes contra las tensiones y evita la coladura del ácido.



## LA SUPREMACIA del producto aporta supremacía en ventas

La supremacía de la Willard empieza con la calidad introducida en su acumulador. El automovilista obtiene más por su dinero a causa de la verdadera calidad que la Willard pone en sus productos y las 74 prolijas inspecciones a que ella somete cada acumulador antes de embarcarlo.

El vender un acumulador SUPERIOR en fuerza, duración y seguridad, deja muy buenas ganancias. Los concesionarios en 96 países son los primeros en reconocer las posibilidades de ganancias que brinda la representación de los acumuladores Willard. Por carta o por telegrama, sírvase pedirnos información detallada.

"EN UN MUNDO QUE CAMBIA, ADHIERASE A LO QUE PERDURE"

# Willard

ACUMULADORES DE CAUCHO ENTRETEJIDO

#### ACUMULADORES PARA

Aeroplanos • Automóviles  
Omnibus y Camiones • Motocicletas • Alumbrado provisional • Instalaciones de alumbrado • Equipos marinos  
Embarcaciones comerciales y de recreo • Cinematografía parlante • Teléfonos y comunicaciones • Taxímetros • Interruptores de circuito a base de aceite • Motores diésel  
Maquinaria zanjadora • Diversas utilizaciones industriales

Millares de amistosos representantes del Willard en todas partes del mundo ayudarán a los automovilistas a obtener más meses y kilómetros de servicio de sus acumuladores.

WILLARD STORAGE BATTERY CO.

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



# El Automóvil Americano

‘EL PORTAVOZ DE LA INDUSTRIA’

Marzo de  
1933  
...  
Año 17  
No. 3



## El Censo Mundial de 1933

MAS de 33½ millones de automóviles hay en servicio en todo el mundo. Esto fué mostrado por el Censo Mundial del Automóvil de 1933 preparado por EL AUTOMOVIL AMERICANO y su revista hermana THE AMERICAN AUTOMOBILE (Overseas Edition) en vista de centenares de informes provenientes de todas partes del mundo, incluyendo 130 países y divisiones políticas importantes, en America, Europe, Africa, Asia y Oceanía. El número total de vehículos automóviles en servicio el primero de enero de 1933, según las cifras censo, es de 33.399.571, representado por automóviles de pasajeros, camiones y ómnibus. Este total es como seis por ciento menos que el correspondiente a 1932, el cual fué de 35.303.713. Este notable decaimiento, acentuado principalmente en los Estados Unidos, no es tan serio cuando se le compara con los que han sufrido otros negocios importantes. El total actual es, en realidad, una adicional afirmación de que los automovilistas del mundo tienen en el vehículo mecánico un medio de transporte imprescindible e inseparable de sus actividades cotidianas. El segundo año de crisis mundial ha resultado en sólo una leve disminución del total.

Por  
GEORGE E. QUISENBERRY

## Afuera de los Estados Unidos

NUMEROSOS países, particularmente en Europa y Oceanía, continuaron aumentando sus automóviles al año pasado, llegando a nuevos totales máximos. En varios de estos países se matricularon de nuevo muchos automóviles que por adversas condiciones económicas de sus dueños no se habían registrado el año anterior. Descontando de este progreso, la disminución en otras regiones del mundo, se observa que para 1933, sin incluir los Estados Unidos, hay 9.021.389 automóviles en servicio activo. Este es el tercer año en que el total ha pasado de nueve millones. En 1932 fué de 9.309.817. La disminución mundial llegó sólo a tres por ciento. Los informes muestran que el número de automóviles en Africa y Oceanía se mantuvo casi al mismo nivel que el año pasado, observándose que el decaimiento en estas regiones fué menos de un medio por ciento. La disminución fué levemente más grande, en porcentaje, en Europa, la cual continúa, a pesar de los decaimientos en Inglaterra y Alemania, con cerca de 5½ de automóviles menos en servicio, cifra mayor que un año atrás. Las disminuciones más importantes acontecieron en la America y el Asia. Afuera de los Estados Unidos, los totales de los países iberoamericanos han bajado al nivel que tenían en 1929. Lo mismo ha sucedido en el Asia, donde el decaimiento se acentúa en la Indian Inglesa, los Estados de Malaya y las Indias Holandesas. Los otros países asiáticos han mantenido casi intactos sus totales o bien los han aumentado un poco.

## Dentro de los Estados Unidos

ESTE es el segundo año consecutivo en que el total de automóviles en los Estados Unidos muestra un notable decaimiento. El año pasado se retiraron del servicio en este país como 1 2/3 millón de automóviles de la matrícula del año anterior. A pesar de esta disminución, que equivale como a más de seis por ciento, hay en el país un total de 24.373.979 automóviles de pasajeros, camiones y ómnibus, es decir, tantos como en 1929, después de descontar la pérdida de casi dos millones. Aunque esta cifra es grande, aisladamente, no reviste especial seriedad cuando se considera en sus efectos sobre el gran total nacional. Las enormes crisis no han logrado separar al público de sus indispensables vehículos. Actualmente hay en el país un automóvil por cada cinco habitantes.

## Cordial Cooperación

EL Censo Mundial del Automóvil de 1933, como todos los censos similares pasados, se debe a la cooperación cordial de centenares de personas y organizaciones dedicadas al negocio en todas partes del mundo. Esta revista desea expresar por estas breves líneas, sus más profundos agradecimientos a todos sus colaboradores. Sin la inteligente y asidua cooperación de todos ellos, la enorme labor habría sido sino imposible, por lo menos muy incompleta en sus alcances. En particular deseamos expresar nuestros agradecimientos a los Consules de los Estados Unidos en numerosas ciudades del extranjero. Los agregados comerciales a los Consulados de los Estados Unidos en ultramar nos prestaron distinguidos servicios y no menos excelente ha sido la cooperación recibida de fabricantes de automóviles, corresponsales de nuestra revista, concesionarios de automóviles, asociaciones gremiales, clubes y oficinas públicas de gobiernos. La necesidad de todos estos informes jamás ha sido más apremiante que en estos difíciles tiempos en que vivimos, pues con semejante información, podemos todos darnos cuenta cabal del estado en que se encuentra el comercio del ramo, después de las tempestades económicas que lo han azotado sin tregua durante el año pasado.

Los informes dan evidencia indisputable de que el mundo está inseparablemente unido a su favorito medio de transporte. En esto tenemos la prueba más convincente de lo que siempre hemos dicho en estas columnas, de que el automóvil no es cosa de lujo, sino un objeto indispensable al progreso moderno. Tan indispensable es este medio de transporte, que todas las crisis del mundo no han logrado paralizar su servicio, sino en grado insignificante. El Censo Mundial del Automóvil de 1933 nos enseña esta gran lección.

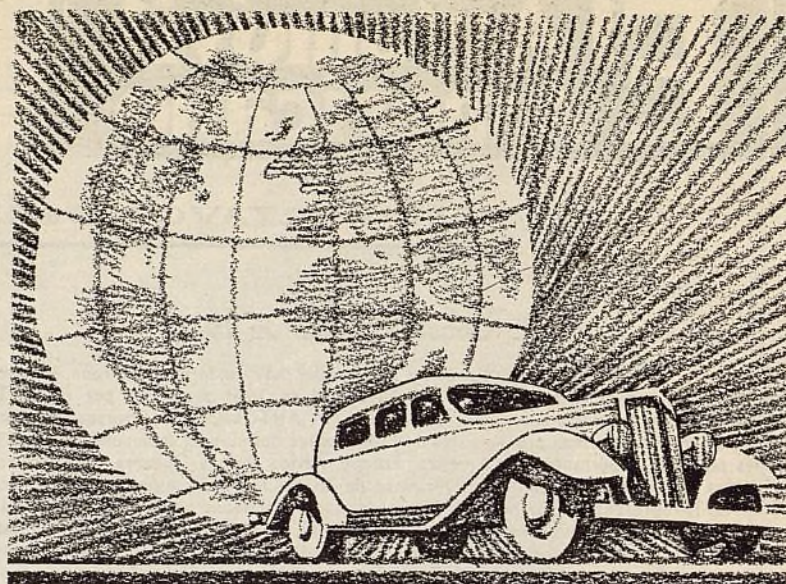
## El Censo Mundial del Automóvil

(Automóviles de pasajeros, camiones y ómnibus en activa circulación)

	1 ro. de enero de 1933	1 ro. de enero de 1932
Africa	369.814	370.880
America (excluyendo los E. U. A.)	1.896.380	2.013.977
Asia	486.292	566.353
Europa	5.498.704	5.586.320
Oceanía	770.199	772.287
Totales	9.021.389	9.309.817
Estados Unidos	24.373.979	26.132.116
Grandes totales	33.399.571	35.441.933



# Un Millón de Automóviles



El Censo Mundial de 1933

Has más de un millón de automóviles en activa circulación en los países de América, Europa, Asia, Africa y Oceanía, donde se lee EL AUTOMOVIL AMERICANO. Este importante dato se ha obtenido del Censo Mundial del Automóvil de 1933. La información muestra el sorprendente y significativo hecho de que estos países y territorios, considerados en su totalidad, hay actualmente más automóviles, camiones y ómnibus, en activa circulación, que a principios de 1929. Hay dos veces más en uso que en 1926. El automóvil no es un lujo en estas regiones del mundo. Es una necesidad en la vida diaria de las naciones.

El total exacto de los automóviles en servicio activo en estos veintiocho países y territorios es de 1.014.444. Esta cifra representa una disminución de como 100.000 vehículos, es decir, un nueve por ciento, del total máximo del primero de enero de 1931. A continuación anotamos los totales anuales:

Primero de enero de 1933.....	1.014.444
Primero de enero de 1932.....	1.067.586
Primero de enero de 1931.....	1.110.258
Primero de enero de 1930.....	1.089.323
Primero de enero de 1929.....	932.236
Primero de enero de 1928.....	765.864
Primero de enero de 1927.....	639.081
Primero de enero de 1926.....	494.926

En otras páginas del presente número damos información detallada de los totales correspondiente a cada país.

## Los Automóviles de America

Argentina. — Por correo aéreo recibimos de la oficina de EL AUTOMOVIL AMERICANO en Buenos Aires, la información de que en esta república hay en 1933 en circulación 329.400 automóviles. Esta cifra indica una reducción de 16.182 automóviles el año pasado, es decir, como cinco por ciento. Esta re-

ducción es menor que la sufrida por los Estados Unidos y otras grandes naciones del mundo. Durante 1932 circularon en la Argentina 345.582 automóviles.

Los totales para 1933 son: 251.765

## Producción en los Estados Unidos y el Canadá en 1932

La producción de automóviles y camiones en los Estados Unidos y el Canadá en 1932 fué la más baja que se registra desde que terminó la Gran Guerra. Según recientes informes, la producción combinada de ambos países llegó sólo a 1.431.544 vehículos. La de 1932 subió a 2.472.351. En 1932 se construyeron en los Estados Unidos 1.370.728, y en el Canadá 60.816. La producción de los últimos tres años, clasificada en tipos, ha sido la siguiente:

Automóviles de pasajeros			
	1932	1931	1930
Estados Unidos.....	1.135.541	1.973.090	2.784.745
Canadá.....	50.718	65.093	125.442
Totales.....	1.186.259	2.038.183	2.910.187
Camiones			
Estados Unidos.....	235.187	416.640	571.241
Canadá.....	10.098	17.528	28.750
Totales.....	245.285	434.268	599.991
Automóviles y camiones			
Estados Unidos.....	1.370.728	2.389.730	3.355.986
Canadá.....	60.816	86.621	154.192
Grandes totales.....	1.431.544	2.472.351	3.510.178

La producción de automóviles y camiones de estos dos países durante los últimos catorce años, ha sido la siguiente:

1919.....	1.933.595	1926.....	4.505.661
1920.....	2.227.349	1927.....	3.580.380
1921.....	1.682.365	1928.....	4.601.141
1922.....	2.646.229	1929.....	5.621.715
1923.....	4.180.450	1930.....	3.510.178
1924.....	3.737.786	1931.....	2.472.351
1925.....	4.427.800	1932.....	1.431.544

automóviles y 77.635 camiones. El consumo de gasolina o nafta decayó considerablemente. Llegó como a 772 millones de litro, lo cual fué como 10 por ciento menos que en 1931. La importación del año pasado fué la siguiente: 5.938 vehículos, de los cuales 4.916 fueron de pasajeros y 1.022 camiones.

La Argentina ha emprendido un gran proyecto de vialidad, basado sobre recientes leyes, en virtud de las cuales se han de invertir en la construcción y conservación de caminos, todos los impuestos provenientes del consumo de gasolina. Los detalles de este extenso programa de vialidad, que está destinado a resolver importantes problemas nacionales, se publicaron en recientes números de esta revista. La distribución de automóviles en la Argentina es la siguiente:

	Automóviles	Camiones
Capital federal.....	44.643	14.338
Buenos Aires, Prov....	87.057	27.601
Santa Fe.....	44.198	11.154
Córdoba.....	26.902	6.491
Entre Ríos.....	15.549	4.460
Corrientes.....	2.819	885
Tucumán.....	2.746	941
Santiago del Estero....	1.108	325
Salta.....	1.532	548
Jujuy.....	630	274
Mendoza.....	7.154	2.372
San Juan.....	3.522	1.235
San Luis.....	1.443	245
Catamarca.....	584	162
La Rioja.....	469	338
La Pampa.....	5.388	1.437
Chaco.....	865	781
Formosa.....	232	119
Misiones.....	782	655
Río Negro.....	1.109	761
Neuquén.....	255	147
Chubut.....	1.531	1.258
Santa Cruz.....	1.071	1.066
Tierra del Fuego.....	50	20
Los Andes.....	126	22

Bolivia. — No hay informes recientes. Se calcula que en circulación en este país hay: 1.200 automóviles, 1.000 camiones y 175 ómnibus.

EL AUTOMOVIL AMERICANO



**Brasil.** — De varios estados nos han llegado informes contradictorios, a causa de que en algunos se anotan aumentos, mientras que en los otros se indican disminuciones. No cabe la menor duda de que en la región de Sao Paulo hubo disminución. Un reciente informe de Rio de Janeiro dice que un buen número de automóviles no fué matriculado en 1931, pero que regresó a servicio durante el año pasado, con lo que se mantuvo casi invariable el total nacional. El total anterior fué de 163.200, representado por 112.000 automóviles y 51.200 camiones. Este mismo total continúa para 1933, pero con viaje notablemente limitado.

La importación el año pasado llegó como a 2.000 vehículos distribuidos por partes más o menos iguales entre automóviles y camiones.

atrás. Se calcula que la depreciación es alrededor de cinco por ciento. Otro informe da a entender que ha de esperarse una reducción. Una de las compañías de petróleo espera que la venta de gasolina aumentará en 1933, en caso de que la situación política nacional continúe tranquila".

De Sao Paulo viene un informe en que se señalan los siguientes totales: para el estado de Sao Paulo, 53.821; para el de Paraná, 4.067 y para el de Matto Grosso, 1.077. Bahia dice que ha decaído un tanto el transporte por automóvil y que en el estado de Bahía y de Sergipe hay 1.892 automóviles, 148 ómnibus, 658 camiones y diez ambulancias. Santos muestra una pérdida de 15 por ciento y tiene actualmente 2.549 vehículos automóviles. Porto Alegre calcula que hay 18.229 en Rio Grande

cohol, como combustible para automóviles, ha progresado notablemente en toda esta región. Se calcula que el 90 por ciento de todo el combustible que aquí se consume es alcohol. La mezcla más común contiene 95 por ciento de alcohol y 5 por ciento de gasolina.

**Chile.** — No hay informes recientes, pero se sabe que decayó notablemente la circulación de automóviles el año pasado. Para 1932, las cifras fueron: 44.759 vehículos representados como sigue: 29.633 automóviles, 1.928 ómnibus y 13.198 camiones. Calculando que la disminución en 1932 haya sido de 25 por ciento como máximo, el total para 1933 sería entonces de 34.000.

**Colombia.** — Hay evidencias de notables disminuciones, según los informes

### Automóviles en los Países Iberoamericanos

	Vehículos	Automóviles	Camiones	Omnibus	Motocicletas
Africa Oriental Portuguesa .....	2.180	1.255	925	....	431
Angola .....	2.250	....	....	....	....
Argentina .....	329.400	251.765	77.635	....	....
Azores .....	749	645	41	63	90
Bolivia .....	2.375	1.200	1.000	175	....
Brazil .....	163.200	112.000	51.200	....	....
Chile .....	34.000	....	....	....	....
Colombia .....	11.500	....	....	....	....
Costa Rica .....	1.788	1.357	334	97	129
Cuba .....	27.500	....	....	....	....
Ecuador .....	2.312	1.407	190	715	87
El Salvador .....	1.825	1.480	217	128	65
España .....	172.000	122.000	50.000	....	14.800
Filipinas .....	44.700	27.500	17.200	....	380
Guatemala .....	3.115	....	....	....	57
Honduras .....	1.370	985	385	....	....
Madeira .....	980	750	80	150	10
Marrueco Español .....	3.360	1.700	1.660	....	205
México .....	88.930	61.960	20.687	6.283	852
Nicaragua .....	1.000	....	....	....	....
Panamá .....	7.864	6.351	1.514	....	....
Paraguay .....	2.200	800	1.150	250	....
Perú .....	9.025	5.450	3.175	400	175
Portugal .....	30.850	20.750	10.100	....	....
Puerto Rico .....	14.171	11.101	2.590	480	148
Rep. Dominicana .....	3.300	2.600	700	....	....
Uruguay .....	38.500	28.500	9.000	1.000	....
Venezuela .....	14.000	....	....	....	....
<b>Totales .....</b>	<b>1.014.444</b>	<b>661.556</b>	<b>249.783</b>	<b>9.741</b>	<b>17.429</b>

\*No completo para todos los territorios.

En la clasificación de "Vehículos" se incluyen automóviles de pasajeros, camiones y ómnibus, pero no motocicletas.

"Los comerciantes no se sienten inclinados a expresar opiniones definitivas acerca de la probable matrícula" dice un informe de Rio de Janeiro. "Se dice que se ha observado un leve aumento, a causa de la mayor actividad en el comercio de automóviles usados, la cual ha venido acompañada por trabajos de reparación y venta de vehículos que no fueron matriculados un año

do Sul, representados por 14.152 automóviles, 3.711 camiones y 366 ómnibus. En Santa Catharina hay alrededor de 2.500

De Pernambuco viene la noticia de que muchos automóviles han regresado a circulación, sobre todo camiones, y que en esta región hay 4.493 automóviles, 2.258 camiones, 141 ómnibus y 105 motocicletas. La utilización de al-

recibidos de varias regiones del país. Para 1933 se calcula un total de 11,500 después de descontar como 2.000 vehículos retirados de la circulación. Muchos de estos últimos regresarán a servicio activo en 1933.

**Costa Rica.** — A pesar de la reducción en consumo de gasolina, los informes recibidos de San José muestran un



leve aumento en matrícula. Para 1933 hay en el país 1.788 vehículos, en comparación con 1.653 un año atrás. Este total está representado por 1.357 automóviles, 334 camiones y 97 ómnibus. Hay 129 motocicletas. El año pasado se construyeron trece kilómetros de camino de hormigón.

**Cuba.** — Debido a las crisis nacionales del año pasado, numerosos automóviles se han retirado de la circulación. Se calcula que para 1933 la matrícula nacional será de 25.000 a 30.000 vehículos, de los cuales las dos terceras partes son automóviles. De la Habana nos dicen que las matrículas han sufrido una reducción de 25 a 30 por ciento, a causa de lo que los dueños no han podido pagar los impuestos locales. El consumo de gasolina ha sufrido también un sensible decaimiento, que se calcula en 25 por ciento. Durante los nueve primeros

meses del año pasado Cuba importó 532 automóviles y 381 camiones.

**República Dominicana.** — De Santo Domingo nos informan que hubo notables decaimientos el año pasado, y que para 1933 los totales son alrededor de 2.250 automóviles, 700 camiones y 350 vehículos de propiedad del Gobierno. Es decir, hay un total de como 3.300.

**Ecuador.** — Debido principalmente a la reducida utilización de camiones, el total para 1933 se calcula en 2.212, en comparación con 2.504 en 1932. De Guayaquil nos envían las cifras siguientes:

	Auto- móviles	Ca- miones	Omni- bus	Moto- cicletas
1932....	1.443	211	850	87
1933....	1.407	190	715	87

**Guatemala.** — Los más recientes informes dicen que hay en el país 3.115 vehículos automóviles y 57 motocicletas. No hay clasificación. Las estadís-

ticas oficiales muestran insignificante reducción en consumo de combustible, el cual fué de 7.772.629 kg. en 1931 y 6.136.713 durante los nueve primeros meses de 1932.

**Honduras.** — Los informes recibidos dan los totales siguientes:

	Auto- móviles	Camiones
Tegucigalpa .....	573	144
Tela .....	38	17
La Ceiba.....	88	35
Puerto Castilla....	12	9
Puerto Cortes.....	274	180

Los informes dicen también que con el aumento del transporte aéreo se ha observado una disminución en el transporte terrestre.

**México.** — Fidedignos informes recibidos de varias ciudades de este país indican que ha habido una leve disminución en automóviles, pero que ésta ha sido compensada por un aumento en camiones. El total de ómnibus continúa

## Orden de Importancia

### Automóviles, Camiones y Omnibus Combinados

Estados Unidos .....	24.378.182
Francia .....	1.710.955
Inglaterra .....	1.493.474
Canadá .....	1.103.089
Alemania .....	659.532
Australia .....	527.493
Argentina .....	329.400
Italia .....	301.533
Nueva Zelanda .....	190.267
España .....	172.000
Brasil .....	163.200
Union Sudafricana .....	156.463
Suecia .....	151.500
Bélgica .....	150.000
Holanda .....	136.100
Dinamarca .....	126.321
India .....	108.355
Japón .....	104.800
Suiza .....	90.100
México .....	88.930
Czechoslovakia .....	85.500
Indias Holandesas .....	71.754
Rusia .....	60.324
Algeria .....	52.550
Noriega .....	51.183
Hawaii .....	49.800
Estado Libre de Irlanda .....	49.223
Filipinas .....	44.700
Uruguay .....	38.500
Rumania .....	37.500
China .....	35.000
Chile .....	34.000
Finlandia .....	31.800
Portugal .....	30.850
Malay Inglesa .....	30.064
Austria .....	28.100
Cuba .....	27.500
Polonia .....	27.369
Egipto .....	27.230
Irlanda del Norte .....	26.650

Marrueco .....	25.660
Africa Oriental Inglesa .....	25.036
Indochina Francesa .....	22.039
Ceilán .....	19.650
Rhodesia .....	18.589
Grecia .....	17.226
Hungría .....	16.880
Puerto Rico .....	14.171
Venezuela .....	14.000
Africa Occidental Inglesa .....	13.268
Siria .....	12.717
Tunisia .....	12.258
Yugoslavia .....	11.733
Colombia .....	11.500
Luxemburgo .....	9.947
Peru .....	9.025
Persia .....	8.168
Panamá .....	7.864
Turquía .....	7.808
Jamaica .....	7.800
Siam .....	7.600
Trinidad y Tobago .....	6.900
Africa Occidental Francesa .....	6.014
Congo Belga .....	5.870
Guayana Inglesa .....	4.725
Iraq .....	4.275
Madagascar .....	3.881
Bulgaria .....	3.500
Palestina .....	3.336
Rep. Dominicana .....	3.300
Latvia .....	3.234
Hongkong .....	3.136
Terranova .....	3.128
Guatemala .....	3.115
Estonia .....	3.063
Alaska .....	2.944
Malta .....	2.857
Mauricio .....	2.850
Haiti .....	2.800
Bolivia .....	2.375

Lituania .....	2.370
Africa Suroeste .....	2.344
Ecuador .....	2.312
Martinica .....	2.300
Sudán .....	2.289
Angola .....	2.250
Africa Oriental Portuguesa .....	2.180
Indias Holandesas .....	2.002
El Salvador .....	1.825
Costa Rica .....	1.788
Monaco .....	1.625
Barbados .....	1.622
Chipre .....	1.550
Somalilandia y Eritrea .....	1.450
Iceland .....	1.434
Arabia .....	1.340
Islas Fiji .....	1.114
Albania .....	1.035
Bahamas .....	1.025
Tripolitana .....	1.020
Nicaragua .....	1.000
Maderia .....	980
Azores .....	749
Otras Islas Antillanas .....	700
Otras Islas de Oceanía .....	650
Gibraltar .....	600
Oceanía Francesa .....	570
Etiopía .....	543
Islas Virgenes .....	425
Samoa .....	305
Honduras Inglesa .....	241
Guayana Holandesa .....	200
Sta. Lucia .....	165
St. Oierre y Miquelon .....	100
Islas Faroe .....	82
Bermuda .....	56
Dominica .....	35
Seychelles .....	15



sin alteración. Para 1933, el total de vehículos automóviles es de 88.930, habiendo también en circulación 852 motocicletas. El total de 1932 fué de 87.795 vehículos automóviles y 824 motocicletas. Estos cálculos son un poco más elevados que los que publicamos anteriormente en nuestra revista, los cuales no incluyeron los vehículos de propiedad del Gobierno. Las comparaciones son las siguientes:

	Auto- móviles	Omni- bus	Ca- miones	Moto- cicletas
1933	61.960	6.283	20.687	852
1932	62.085	6.287	19.523	824
1931	63.073	6.261	18.331	778
1930	62.461	6.299	16.031	744

La distribución de la matrícula nacional es la siguiente:

	Auto- móviles	Camiones y Moto- omnibus	Moto- cicletas
Distrito federal	25.170	10.256	517
Mazatlán	1.825	775	10
Ensenada	2.072 (de todo tipo)		
Guaymas	233	147	2
Matamoros	413	230	
Chihuahua	3.800	1.450	40
Agua Prieta	146	106	
Durango	432	150	7
Ciudad Juárez	972	411	
Guadalajara	2.049	897	123
Mexicali	1.369 (de todo tipo)		
Progreso	989	409	50
Saltito	566	117	9
Tampico	2.429	1.885	9
Torreón	1.362	501	20
Veracruz	1.543	1.341	18
Acapulco	243	149	

**Nicaragua.** — Sin informes recientes, se calcula que el total de este país es el indicado anteriormente, de 1.000 vehículos automóviles, por lo menos.

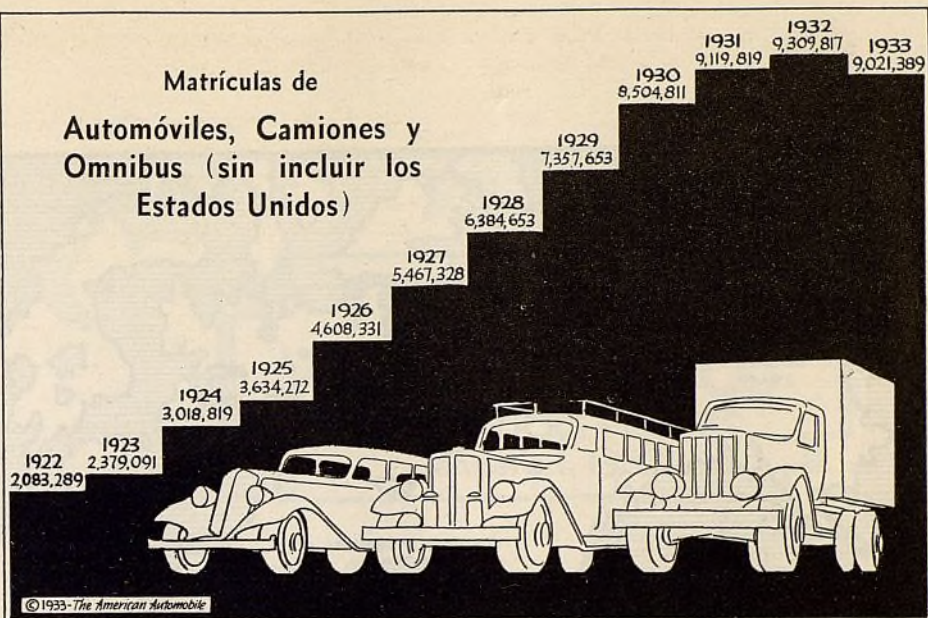
**Panamá.** — El transporte por automóvil continúa casi sin cambio alguno, según informes provenientes de la ciudad de Panamá. Se observa cierto aumento, el cual se explica diciendo que algunos dueños de camiones han obtenido permiso para utilizar sus vehículos comerciales como automóviles de pasajeros. La más reciente informa declara que hay en este país 6.351 automóviles y 1.514 camiones, es decir, un total de 7.864. La importación de gasolina a Panamá llegó a 4.200.000 de galones, y a la Zona del Canal, a 3.000.000.

**Paraguay.** — Debido a las actividades del gobierno, el transporte por automóvil ha aumentado. Hay un total de como 2.200 vehículos, representados por 800 automóviles, 250 ómnibus y 1.150 camiones.

**Perú.** — Los informes recibidos de Lima muestran una disminución de como 10 por ciento y señalan para el país un total de 9.025 vehículos automóviles y 175 motocicletas. La mitad de este total se halla en Lima. El consumo de gasolina no muestra un considerable decaimiento en transporte. El consumo en 1931 fué de 12.122.445 galones, en comparación con 11.718.290 galones en

Marzo, 1933

## Matrículas de Automóviles, Camiones y Omnibus (sin incluir los Estados Unidos)



1932. Durante el año pasado la importación llegó a 150 camiones y 10 automóviles.

**Puerto Rico.** — Se observa muy poco cambio. El total para 1933 es de 14.171 en comparación con 14.166 de 1931. De San Juan recibimos la comparación siguiente:

	Auto- móviles	Ca- miones	Omni- bus	Moto- cicletas
1932	10.984	2.783	399	242
1933	10.101	2.590	480	148

El consumo de gasolina no ha sufrido cambio importante, pues ha sido de 18.000.000 de galones en cada año de los dos pasados. Los impuestos que recibe Puerto Rico de dueños de automóviles se calculan en \$2.274.000, representados por \$1.400.000 por gasolina, \$510.000 por permisos de circulación y otras partidas, y \$364.000 por derechos diversos. La mayor parte de los \$360.000 obtenidos de la Reconstrucción Finance Corp., has sido invertida en modernizar caminos, para dar trabajo a gente desocupada.

**El Salvador.** — El total nacional, según informe recibido de San Salvador, se calcula para 1933 en 1.825 vehículos, representados por 1.480 automóviles, 128 ómnibus y 217 camiones. Hay también 65 motocicletas. Un año atrás el total era de 2.202 vehículos automóviles, además de 83 motocicletas. El consumo de gasolina muestra un leve aumento en transporte, pues en 10 meses de 1931 llegó a 1.117.225 galones en comparación con 1.127.330 galones durante el mismo número de meses en 1932.

**Uruguay.** — Por correo postal recibimos el informe de que el total en este

país es de 38.500, representado por 28.500 automóviles, 1.000 ómnibus y 9.000 camiones. Durante 1932 hubo una disminución de 3.700 vehículos. La importación el año pasado llegó a un total de 836, representada por 589 automóviles, 220 camiones y 27 ómnibus.

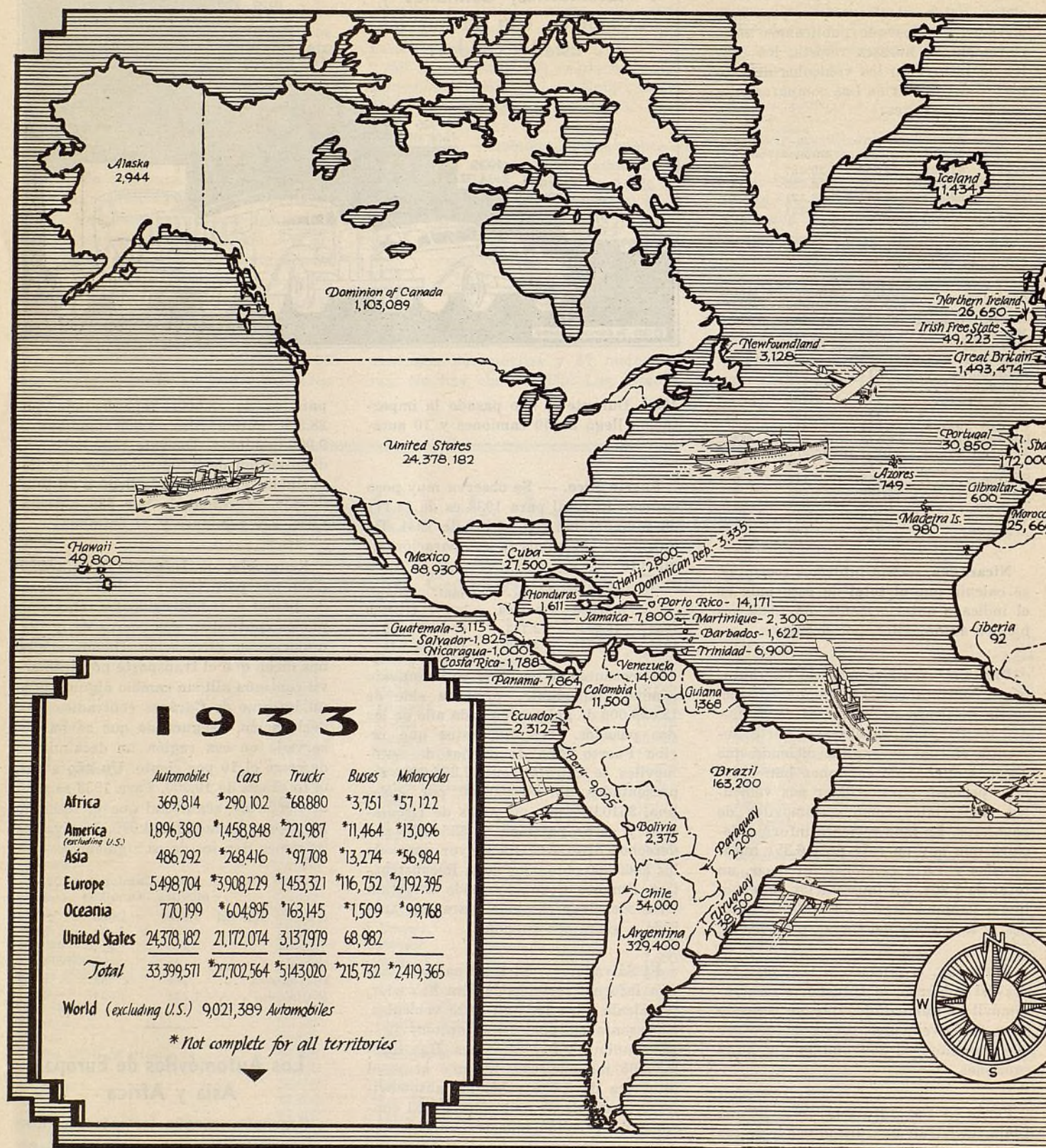
**Venezuela.** — Informes de Caracas dicen que para 1933 se calcula un total de 14.000 a 15.000 vehículos. Hay opiniones contradictorias acerca de la disminución en circulación. De Maracaibo nos dicen que el transporte por automóvil continúa allí sin cambio alguno, pero un informe de Caracas contradice esta declaración, asegurando que se ha observado en esa región un decaimiento de como el 10 por ciento. Un año atrás, el total era de 15.000. Para 1933 se puede decir con seguridad que el total no ha de ser menos de 14.000. Los varios informes dan los datos siguientes:

	Auto- móviles	Camiones y Omni- bus	Moto- cicletas
Distrito federal	4.000	1.000	248
Aragua	844	493	31
Tachira	356	435	4
Cojedes	63	71	1
Portuguesa	80	88	
Maracaibo	1.324	554	36

## Los Automóviles de Europa, Asia y Africa

**España.** — Según los más recientes informes comerciales, se observa en este país un decaimiento menor, en total de vehículos automóviles, que en otras naciones importantes. Se calcula que los totales en circulación son: 172.000 automóviles y 14.800 motocicletas, en comparación con 177.900 automóviles y 15.300 motocicletas en 1932. Las compa-

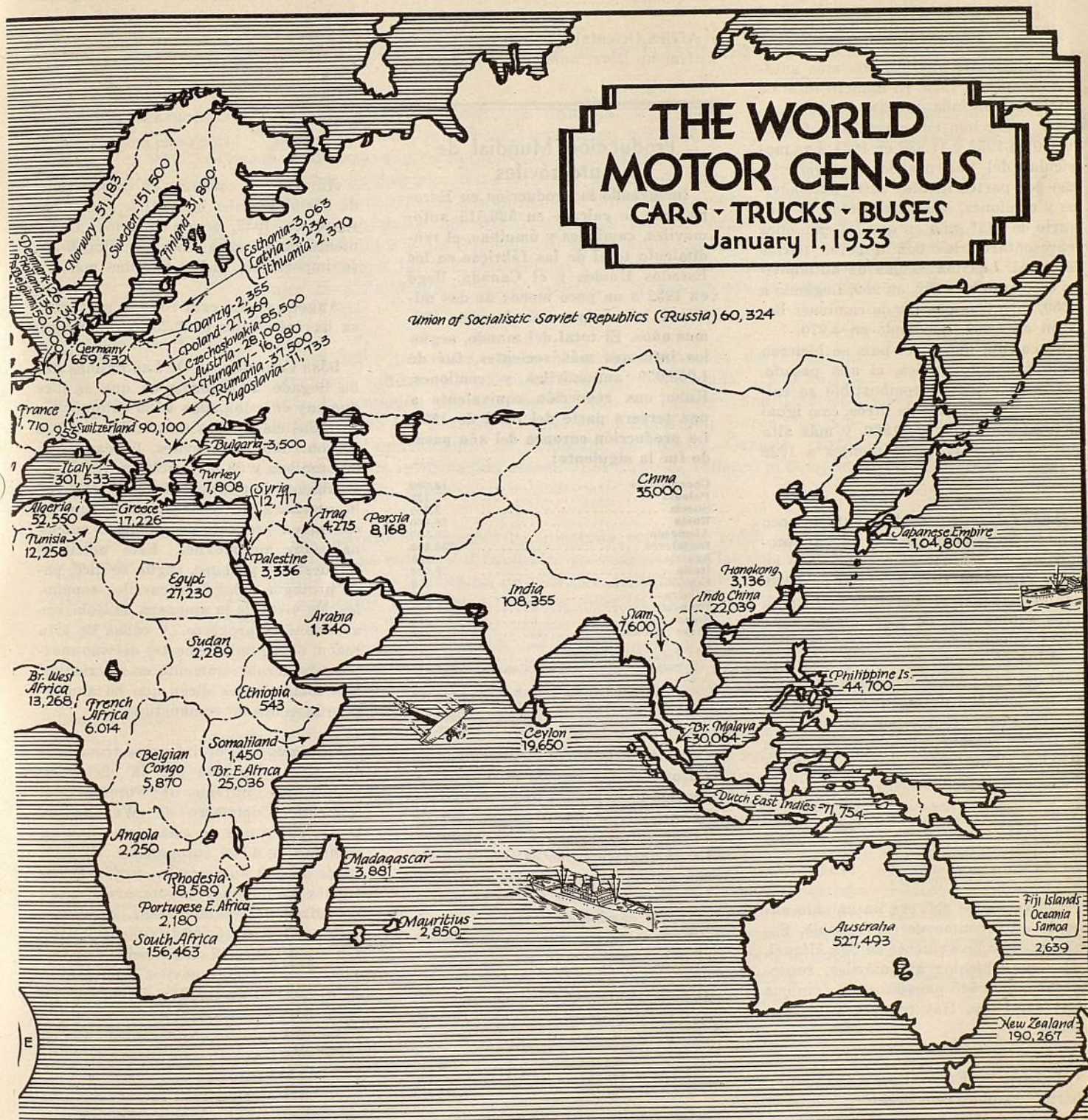




## EL CENSO MUNDIAL de 1933



# THE WORLD MOTOR CENSUS CARS - TRUCKS - BUSES January 1, 1933



Copyright 1933 - Business Publishers International Corporation 330 West 42nd Street, New York, U.S.A. Cable Address: Intertrade N.Y.



raciones de varios años son las siguientes:

	Automóviles	Camiones
1929.....	117.985	35.642
1930.....	127.070	39.328
1931.....	131.070	46.253
1932.....	127.540	50.360
1933.....	122.000	50.000

España entró en 1933 con más automóviles que en 1929. El número total de camiones continúa en cifra máxima.

La reducción en matrículas fueron 10.020 en 1932 y 11.933 en 1931. Las matrículas del año pasado se dividieron casi por partes iguales entre automóviles y camiones, lo cual fué todo lo contrario de 1931, año en que los camiones representaron las dos terceras partes del total. Las matrículas de automóviles crecieron en 1932, en 950, llegando a 5.050, mientras que las de camiones bajaron en 2.900, quedando en 4.970.

Se calcula que en el país se hicieron como 450 automóviles, el año pasado. La importación de combustible se calcula en 503 millones de litros, casi igual al total de 1931 y de 1930, y más alta que las cifras correspondientes a 1929 y 1928.

**Portugal.** — El total ha sufrido poco cambio. Se calcula que hay 30.850 automóviles, en comparación con 31.500 en 1932, 31.040 en 1931 y 29.150 en 1930. La importación el año pasado llegó a 1.750 automóviles de todas clases.

Los cálculos son: 20.750 automóviles y 10.100 camiones, para 1933. Sobre el total del año pasado hubo una decadencia de sólo 500 automóviles y 150 camiones. El transporte por automóvil no ha tenido cambio sensible, como se ve por las cifras siguientes, relativas a consumo de gasolina.

	Toneladas
1929 .....	40.024
1930 .....	46.195
1931 .....	47.227
1932 (10 meses)...	37.825

**Azores.** — Se observa un notable aumento en consumo de combustible. Según informe proveniente de San Miguel, hay 749 vehículos automóviles, representados por 645 pasajeros, 63 ómnibus y 41 camiones. Hay también 9 motocicletas.

**Madeira.** — El total para 1933 no ha sufrido cambio considerable. Continúa alrededor de 980 automóviles, representados por 750 de pasajeros, 80 camiones y 150 ómnibus. Hay también como diez motocicletas. El consumo de combustible decayó.

**Marruecos.**—Incluyendo las tres secciones principales: la francesa, la española y la Zona Internacional, en Tanger, hay aquí, en 1933, los totales siguientes:

	Auto- móviles	Ca- miones y ómnibus	Moto- cicle- tas
Marruecos Francés.	15.872	5.728	1.454
Zona Internacional.	425	195	60
Marruecos Español.	1.700	1.660	205
Totales .....	17.997	7.563	1.720

**Africa Oriental Portuguesa.** — Se registra un leve aumento en Lorenzo

## Producción Mundial de Automóviles

Incluyendo la producción en Europa, que se calcula en 536.515 automóviles, camiones y ómnibus, el rendimiento total de las fábricas en los Estados Unidos y el Canadá, llegó en 1932 a un poco menos de dos millones, la más pequeña de estos últimos años. El total del mundo, según los informes más recientes, fué de 1.968.059 automóviles y camiones. Hubo una reducción equivalente a una tercera parte del total de 1931. La producción europea del año pasado fué la siguiente:

Checoslavia .....	14.000
Polonia .....	125
Suecia .....	2.800
Rusia .....	26.700
Alemania .....	50.500
Inglaterra .....	230.000
Austria .....	3.000
Italia .....	30.000
España .....	450
Bélgica .....	3.000
Francia .....	175.000
Suiza .....	440
Otros países.....	500
<b>Total en Europa.....</b>	<b>536.515</b>
<b>Total en los E. U. A. y Canadá</b>	<b>1.431.544</b>
<b>Total mundial para 1932.....</b>	<b>1.968.059</b>
1931.....	3.017.736
1930.....	4.090.169
1929.....	6.206.694

De los automóviles construídos en Europa el año pasado no hay clasificación exacta para todos los países. La producción en Alemania fué de 44.000 automóviles y 6.500 camiones. La de Inglaterra se calcula en 160.000 automóviles y 70.000 camiones. La producción rusa fué en su mayor parte de camiones.

La producción europea disminuyó el año pasado, pero no tanto como uno podría imaginar, dadas las condiciones críticas del mundo. A continuación damos las producciones anuales de Europa:

1932.....	536.515	1929.....	650.000
1931.....	545.385	1928.....	589.900
1930.....	583.107	1927.....	574.000

Los totales, como se ve por los datos anotados, no han cambiado considerablemente durante estos últimos años. Siempre se han aproximado a 600.000. La industria europea ha seguido un curso más estable que la de los Estados Unidos y el Canadá, países donde ha sido objeto de enormes subidas y bajadas durante el mismo período de tiempo.

Marques, con un total de 2.180 automóviles, representados por 1.255 de pasajeros y 925 camiones, además de 431 motocicletas. Un año atrás, el total era de 2.118. Las matrículas son las siguientes:

	Auto- móviles	Camiones y Omnibus
Lorenzo Marques....	794	420
Inhambane .....	80	114
Quelimane .....	130	96
Tete .....	68	64
Mozambique .....	72	140
Cabo Delgado.....	50	55
Niassa .....	13	22
Cia. de Mozambique..	463	238

Aumentó el consumo de combustible, de 57.050 barriles en 1931 a 59.500 barriles en 1932, según informe proveniente de Lorenzo Marques. Por Beira se importaron 13.500 barriles más.

**Angola.** — En esta colonia portuguesa hay alrededor de 2.250 automóviles.

**Islas Canarias.** — De Las Palmas nos ha llegado un informe en que se dice que hay en estas islas 4.725 automóviles de todas clases. Las matrículas en 1932 fueron: 180 automóviles, 96 camiones, 36 ómnibus y 38 motocicletas. Un acontecimiento importante durante 1932 fué la amenaza de declaración de huelga contra un proyecto de impuesto adicional sobre automóviles. Este adicional impuesto se propuso, según se dice, para proteger a los ferrocarriles españoles. En vista de la amenaza, el Gobierno abandonó el proyecto. A causa de esta razón, el segundo semestre del año mostró considerable aumento en matrículas. Los comerciantes dicen que ha aumentado la venta de combustible.

**Filipinas.** — Por informes transmitidos por telegrama por la oficina en Manila del Bureau of Foreign and Domestic Commerce de Washington, D. C., se ve que en estas islas hay un aumento de 4.000 automóviles. El total es de 27.500 automóviles y 17.200 camiones y ómnibus, en comparación con las cifras de un año atrás, de 25.200 automóviles y 15.500 camiones. Hay 380 motocicletas. Las entradas por impuestos sobre automóviles aumentaron de \$1.895.000 en 1931 a \$2.000.000 en 1932. La importación de combustible aumentó también considerablemente, de 53.677.654 litros en seis meses de 1931, a 65.231.985 litros en seis meses de 1932. Las matrículas en 1932 fueron mayores que las de 1931. Acontecimientos importantes durante el año fueron aumento en recorrido total, desarrollo del servicio de ómnibus y la introducción de nuevos servicios de taxímetros. Las matrículas oficiales fueron de 2.989 automóviles nuevos en nueve meses de 1932, contra 2.546 en nueve meses de 1931. Durante el mismo período de 1931, se importaron 2.574 automóviles y 1.652 camiones, en comparación con 2.793 automóviles y 1.872 camiones en 1932.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



# La Exportación de Automóviles y sus Anexos Llega a un Total de \$105.093.789 en 1932

## Continúa la Demanda de toda Clase de Producto

### Embarques de Exportación Expresados en Valor

1932	
<b>AUTOMOVILES</b>	
De los Estados Unidos...	\$25.502.047
Del Canadá.....	4.282.666
<b>Total.....</b>	<b>\$29.784.713</b>

<b>CAMIONES</b>	
De los Estados Unidos...	\$12.142.681
Del Canadá.....	963.295
<b>Total.....</b>	<b>\$13.105.976</b>
<b>Total, automóviles y camiones.....</b>	<b>\$42.890.689</b>

<b>PIEZAS Y ACCESORIOS</b>	
De los Estados Unidos	
Del Canadá.....	\$1.846.033

<b>NEUMATICOS</b>	
De los Estados Unidos,	
total.....	\$9.805.004
Cubiertas.....	5.760.917
Cámaras de aire.....	722.662
Para camiones y ómnibus.....	3.321.425
Del Canadá, total.....	3.247.424
Cubiertas.....	3.044.889
Cámaras de aire.....	1.202.535
<b>Total de neumáticos.....</b>	<b>\$13.052.428</b>

<b>OTROS PRODUCTOS</b>	
Motocicletas.....	\$425.877
Piezas para motocicletas.....	347.001
Motores para automóviles.....	1.872.288
Remolques.....	294.734
Bombas de incendio.....	67.115
<b>Total.....</b>	<b>\$3.007.015</b>

<b>REPUESTOS, ACCESORIOS Y EQUIPOS</b>	
Accesorios.....	\$1.541.834
Piezas de montaje.....	21.064.843
Piezas de repuesto.....	13.497.336
Muelles para vehículos	
Automóviles.....	304.925
Piezas para el encendido.....	636.549
Bocinas manuales y eléctricas.....	184.463
Acumuladores de 6 voltios.....	945.824
(a) Equipos para talleres.....	1.018.175
Herramientas eléctricas.....	331.614
Equipos para servicio de neumáticos.....	107.320
Llaves.....	104.337
Bombas para aceite y combustible.....	377.492
Rectificadores de acumuladores.....	27.693
Amortiguadores.....	102.927
Lustres o pulimentos.....	156.198
Parachoques.....	14.851
Bujías de encendido.....	1.334.992
Forro para freno, semi-moldeado.....	413.834
Forro para freno, sin moldear.....	333.141
Embolos.....	325.340
Anillos de embolos.....	449.051
Válvulas.....	119.635
(d) Engranajes.....	905.250
<b>Total.....</b>	<b>\$44.297.624</b>
<b>Gran Total.....</b>	<b>\$105.093.789</b>

**A** PESAR de todas las dificultades y restricciones impuestas por la crisis económica mundial, ha continuado la demanda de automóviles, neumáticos y demás anexos de la industria automotriz. Esta demanda, a pesar de hallarse restringida y de ser menor que la que predominó durante los buenos tiempos, se presenta en datos oficiales recopilados por los gobiernos de los Estados Unidos y del Canadá. El total para 1932 llegó a \$105.093.789, e incluye 132.346 automóviles y camiones, neumáticos por un valor de \$13.052.428 y piezas, equipos y accesorios por la suma de \$44.297.624.

Los datos presentes representan los embarques destinados al extranjero, salidos de los Estados Unidos y del Canadá. Esta importante información proviene del Bureau of Foreign and Domestic Commerce de los Estados Unidos y del Dominion Bureau of Statistics del Departamento de Comercio, de Ottawa, Canadá. Estas son fuentes de información oficial. Los datos se refieren al completo movimiento en 1932.

El negocio de automóviles continúa activo en todas partes del mundo. Las enormes dificultades provenientes de las crisis no han podido detener la marcha de millones de automóviles. El mercado de repuestos y servicios diversos, para el cuidado de todos estos vehículos, es hoy día más amplio que nunca. A pesar de que el mismo negocio ha dañado en valor, prosigue, sin embargo, en grande escala y se atiene a los mismos métodos de distribución y promoción que lo caracteriza en tiempos normales. Con la rehabilitación general, este negocio no tendrá que reconstruirse, pues está pasando la crisis sin que sus detalles fundamentales sufran seria alteración o cambio. El restablecimiento del mercado está destinado a lanzar este negocio hacia un progreso sin precedente, en todas partes del mundo. La estabilidad del negocio queda ampliamente demostrada por las presentes cifras y los datos que damos en el Censo Mundial.

Es interesante observar que la exportación de piezas de repuesto y de equipos de servicio ha aumentado hasta representar el 45 por ciento del total de la exportación, lo cual es un progreso notable, cuando se compara con el 33 por ciento correspondiente a la exportación total de 1931. Esto, por supuesto, es una indicación inequívoca de que los dueños están valiéndose de sus automóviles viejos y esperando una buena oportunidad futura para reemplazarlos con vehículos nuevos. La demanda de repuestos ha sido extraordinaria, como se verá estudiando las cifras correspondientes. Esta es la primera vez que se logra dar detalles de la exportación de las más importantes piezas de automóviles, tales como válvulas, émbolos, engranajes y otras. La exportación de estas piezas de repuesto representó en 1932 un valor de casi dos millones y medio de dólares. Por las cifras dadas se puede también observar que el precio de casi todos los productos ha sido notablemente reducido.

- (a) No se incluyen con resortes de aire, herramientas eléctricas, herramientas manuales, etc.  
 (b) Se incluyen 1.664 motores para camiones y ómnibus y 20.663 motores para automóviles de pasajeros.  
 (c) No incluye forros moldeados.  
 (d) Incluye engranajes de diferencial y de cambio de marcha, \$463.876; engranajes de arranque y de distribución, \$69.078 y otros engranajes de automóviles, \$372.296.  
 † No se incluyen tractores, motores marinos ni botes automóviles, como en años anteriores.  
 \*\* Comprende 28.417 automóviles y 21.741 camiones.

### Embarques de Exportación Expresados en Unidades

1932	
<b>AUTOMOVILES</b>	
De los Estados Unidos.....	44.282
Del Canadá.....	9.800
<b>Total.....</b>	<b>54.082</b>

<b>CAMIONES</b>	
De los Estados Unidos.....	25.537
Del Canadá.....	2.574
<b>Total.....</b>	<b>28.106</b>
<b>Total de automóviles y camiones.....</b>	<b>82.188</b>

<b>MONTAJES EN FABRICAS SUCURSALES</b>	
(que no se incluyen en otras clasificaciones)	
**Automóviles y camiones.....	50.158
<b>Gran total de automóviles y camiones.....</b>	<b>132.346</b>

<b>NEUMATICOS (de los Estados Unidos)</b>	
Cubiertas.....	883.667
Cámaras de aire.....	697.349
Para camiones y ómnibus.....	207.970

<b>Del Canadá</b>	
Cubiertas.....	413.553
Cámaras de aire.....	218.528

<b>OTROS PRODUCTOS</b>	
Motocicletas.....	2.024
(b) Motores para automóviles.....	22.327
Remolques.....	382
Acumuladores.....	189.200
Amortiguadores.....	49.632
Parachoques.....	3.505
Bombas para aceite y combust.....	11.263
Rectificadores de acumuladores.....	1.488
Bujías de encendido.....	5.628.887
Forro de freno, en pies (c).....	2.043.454
Bocinas.....	110.777
Herramientas eléctricas.....	6.677
Pulimentos, en libras.....	574.218



# El Nuevo Ford V-8 Más Largo de 112 Pulgadas

**El primer paso en el programa de 1933 es agrandar el modelo 40—Se aumenta la potencia de 65 a 75 caballos de fuerza—Numerosas innovaciones interesantes**

Un nuevo Ford V-8 con distancia de 112 pulgadas entre las ruedas y carrocerías más espaciaosas, completamente nuevo, de aspecto más atractivo y más poderoso que el anterior modelo 18 V-8, se presentará al mercado en estos días.

Otros importantes detalles nuevos del nuevo vehículo, que se designará con el nombre de Modelo 40, son el firme bastidor con miembro cruzado en forma de X, culata de cilindros de aluminio, mayor relación de compresión, piñón de propulsión de doble soporte, diferencial con cuatro piñones y ruedas de 17 pulgadas de diámetro.

El nuevo modelo se ofrece en ocho estilos principales de carrocería, que son: roadster, faetón, cupé de dos puertas con tres ventanas, cupé con cinco ventanas, cupé de cuatro puertas, cabriolé convertible y victoria.

El motor desarrolla ahora 75 caballos de fuerza a 3800 revoluciones por minuto, en lugar de 65 a 3400 del modelo anterior. Se dice que el cupé de dos puertas pesa alrededor de 2.670 libras, es decir, como 35,6 libras por caballo de fuerza. La velocidad máxima es de 80 millas por hora.

El esfuerzo de rotación es ahora de 148 pies libras a 1.200 revoluciones por minuto para el modelo 18. Se dice que el esfuerzo de rotación a menores velocidades de motor se ha aumentado también, y que el nuevo motor desarrolla a 10 millas por hora el mismo esfuerzo de rotación del antiguo motor a 20 millas por hora.

El nuevo motor, a pesar de utilizar el mismo bloque de cilindros del modelo anterior y de tener el mismo diámetro interior y carrera de émbolo de este último (3 1/16 por 3 3/4 pulgadas) ofrece varios refinamientos que tienen a aumentar su fuerza motriz. En primer lugar, se emplea en él una culata de cilindros de aluminio, la cual permite una compresión en relación de 6,33 a 1, en lugar de la de 5,5 a 1 del modelo anterior. El perfil de la cámara de explosión ha sido alterado notablemente, de una forma de cúpula a un contorno escalonado, que provoca mayor turbulencia. La presión de la compresión es ahora de 138 libras a 1.800 revoluciones por minuto, en comparación con la de 114 libras a igual velocidad del modelo anterior. La nueva culata puede instalarse en el 18.

Aunque los múltiples que pasan por el ángulo en V de los bloques de cilindros aparecen ser iguales a los empleados en el modelo anterior, el carburador Detroit Lubricator de tiro descendente se presenta alterado, a causa de haberse aumentado el diámetro de la bomba aceleradora de 5/8 a 11/16 de pulgada. También se observa una reducción de 0,003 de pulgada en el diámetro del extremo inferior del medidor.

El grupo del encendido ha sido también alterado en detalles, pero retiene sus características fundamentales. La bobina es ahora de tipo de núcleo de circuito cerrado con el arrollamiento primario contiguo al núcleo. Se ha provisto un ajuste de tornillo manual

## Lista de Precios de los Nuevos Modelos Ford, Entrega en Detroit, E. U. A.

Automóviles	Nuevos modelos de la Serie 40	Anteriores modelos de la serie 18
Faetón .....	\$495	...
Faetón De Luxe ....	545	...
Roadster .....	475	\$460
Roadster De Luxe ...	510	500
Cupé de 3 ventanas..	490	...
Cupé de 5 ventanas..	490	...
Cupé De Luxe de 3 ventanas .....	540	575
Cupé De Luxe de 5 ventanas .....	540	...
Cabriolé .....	585	610
Victoria .....	595	600
Sedán de dos puertas	500	...
Sedán de cuatro puertas ..	550	...
Sedán de cuatro puertas De Luxe ..	560	590
Sedán de cuatro puertas De Luxe ..	610	645
Cupé deportivo .....	...	535

## Camiones

Chasis comercial de 112-in. de distancia entre los ejes, con motor de 4 cilindros .....	\$320	\$370
Carrocería de reparto, de tipo corriente, en chasis de 112 pulgadas, con motor de 4 cilindros .....	520	...
Chasis de camión de 131-in. de distancia entre los ejes, con motor de 4 cilindros .....	470	...
Chasis de camión de 157-in. de distancia entre los ejes, con motor de 4 cilindros .....	500	...

para el avance del grupo de vacío y el mecanismo de avance centrífugo se ha alterado para proveer un avance de encendido más gradual. Las bujías de encendido son del tipo de 18 milímetros.

El generador tiene un montaje más firme y el ventilador queda ahora montado en un punto más alto que en el modelo anterior, para mejorar el enfriamiento. No hay cambios en el grupo del arranque.

El cigüeñal, las bielas, los cojinetes del motor, los émbolos y los anillos o segmentos de éstos, continúan sin cambio alguno. En lugar del recipiente de aceite de aluminio fundido se emplea ahora otro de acero estampado.

El bastidor ha sido reforzado notablemente mediante la instalación de un miembro cruzado en forma de una X. La forma de este miembro es tal, que sus brazos traseros se prolongan por los miembros laterales del chasis hasta un punto a 10 pulgadas de la sección trasera del bastidor, mientras que los brazos delanteros se extienden hasta quedar a 3 pulgadas de los extremos delanteros de los miembros laterales. En el centro de la X, los dos miembros laterales se unen por una sección de tipo de caja, la cual se curva hacia abajo en el centro, para formar un soporte para el montaje trasero del motor. Los miembros laterales del chasis tienen 6 pulgadas de profundidad, bridas de 1 3/4 y se hacen de acero de 0,10 de pulgada de espesor. El miembro cruzado en X es de acero estampado de igual espesor.

En adición al miembro cruzado en X, el bastidor lleva un miembro tubular transversal del depósito de combustible, un miembro de acero acanalado al frente de este depósito y otro miembro acanalado en la parte delantera del bastidor.

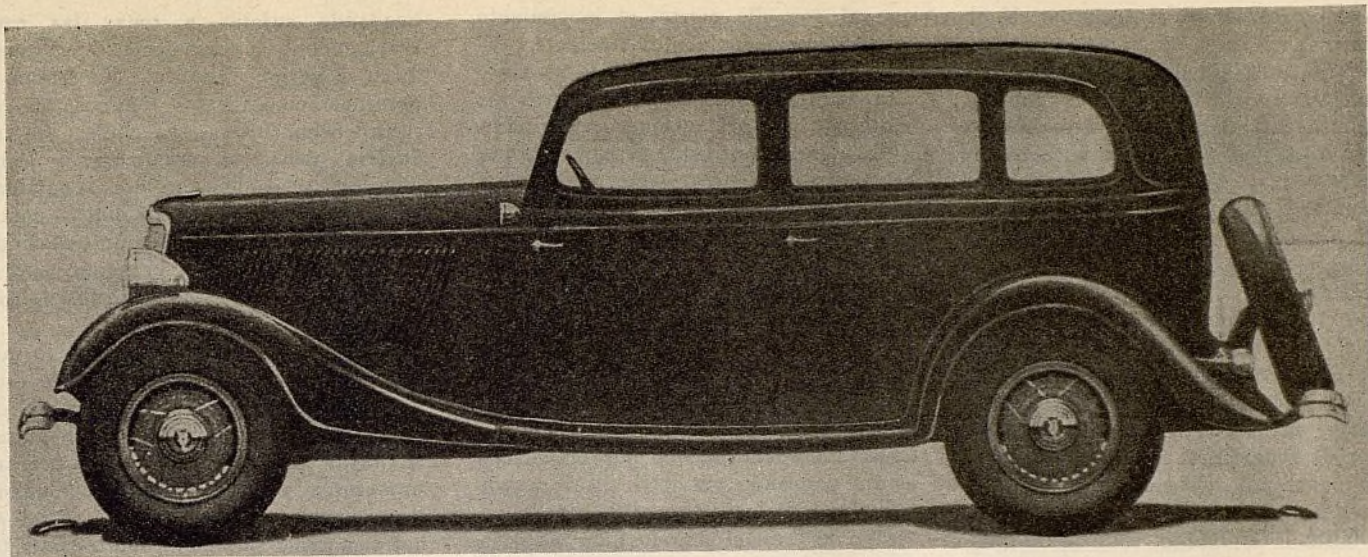
Al frente, el motor está montado en soportes de caucho, y atrás, en soporte giratorio. Este montaje trasero queda detrás del cambio de marcha y descanza sobre la sección de caja del miembro que une los dos miembros laterales del refuerzo en X.

No hay alteraciones en el cambio de marcha. Sin embargo, se insertan ahora láminas de muelle entre los revestimientos de fricción de la placa de embrague, para suavizar el funcionamiento.

Se ha perfeccionado la construcción del eje trasero de tipo tres cuartos flotante. El piñón de propulsión tiene montaje doble. El cojinete de afuera es de tipo de rodillos cilíndricos. Los otros dos cojinetes del árbol del piñón de propulsión son de tipo de rodillos cónicos.

El diferencial tiene ahora cuatro piñones, en lugar de tres, y el engranaje grande de reducción, en lugar de ser del corriente tipo de corona, forma una





*El sedán de cuatro puertas De Luxe del nuevo Ford V-8, en chasis de 118 pulgadas de distancia entre las ejes.*

placa en la cual se emperna el soporte del diferencial.

La desmultiplicación final es de 4,11 a 1, igual a la del modelo anterior. El tamaño de los neumáticos se ha cambiado de 5,25/18 a 5,50/17. Se continúa empleando la rueda enteriza de rayos de alambres de acero soldados.

En edición al bastidor más firme, la firmeza del vehículo completo ha sido notablemente aumentada construyendo el recipiente inferior de la carrocería de acero en un solo grupo con esta última. El centro de este recipiente está hendido para proveer espacio a la caja del eje trasero.

Además de la mayor distancia entre los ejes y neumáticos de mayor sección, contribuyen a la suavidad de la marcha los nuevos muelles del chasis. Estos son, como en los modelos anteriores, de

tipo transversal, pero los extremos de las hojas de los muelles se curvan un poco hacia arriba. Los amortiguadores Houde de doble efecto están ahora colocados dentro de la canal de los miembros laterales y en esta nueva posición procuran mejor gobierno para el rebote.

El sistema de enfrenamiento, con sus frenos de doble zapata de funcionamiento mecánico y corto eje transversal, continúa lo mismo que en los modelos anteriores. El eje transversal del sistema está inmediatamente detrás del miembro cruzado en X, el cual le sirve de soporte.

Las carrocerías del nuevo, modelo son muy bonitas, como se puede apreciar por la ilustración de una de ellas que publicamos en esta página. (Continúa en la página 19)

para sostener ahora una industria cualquiera."

Se ha dicho que Henry Ford ha pasado el problema de reducir los jornales a otras fábricas, a causa de su método de comprar de afuera más cosas que nunca, pagando por ellas un precio tan bajo que obliga a sus abastecedores a rebajar los sueldos de sus propios trabajadores.

"Los jornales en las fábricas de la compañía Ford y en las fábricas que le hacen ciertos trabajos son los más altos de la industria" declaró Henry Ford. "No tenemos confianza en que los obreros dispuestos a trabajar por un jornal ínfimo puedan producir piezas dignas de nuestra aprobación y aceptación. Las fabricantes de afuera, que nos suministran piezas, saben muy bien de donde proviene el negocio y conocen muy bien la situación."

Henry Ford insiste en que una administración competente puede pagar buenos jornales y obtener una equitativa ganancia, al mismo tiempo.

"No he cambiado de parecer en lo tocante a jornales. Por supuesto, en épocas en que todo se paraliza, nos vemos obligados a velar por nuestros intereses, pero todo lo que hemos hecho ha sido un reajuste de jornales, en el cual tomamos muy en consideración el mayor valor adquisitivo del dólar. No recuerdo todos los detalles, pero creo que las rebajas no fueron considerables, pues el mecánico que antes ganaba \$6 al día, recibe ahora \$5. Creo en hombres bien pagados, y no en individuos que ganan un sueldo miserable. No creo en la idea de repartir el trabajo entre un mayor número de obreros que se necesita para hacerlo. Este plan resulta contraproducente. Todos los obreros que trabajan sobre este plan continúan viviendo en apremiantes necesidades y pobreza. Ninguno de ellos se siente satisfecho. Ninguno

## Los Jornales Altos y los Nuevos Automóviles

**El Sr. Ford explica su filosofía en conexión con su nuevo modelo—Proyecta la descentralización de su industria, para distribuirla entre pueblos y aldeas**

Henry Ford no ha cambiado de opinión acerca de que los jornales subidos no sólo son convenientes sino también necesarios. Ni las dificultades de los años de crisis ni los problemas de las huelgas en sus fábricas a fines de enero y principios de febrero han alterado su filosofía. Se ha visto obligado a reducir los jornales, y declara que fué el último de los grandes fabricantes en dar este paso. Cree que sus reducciones fueron leves, en comparación con las de otros fabricantes, y sobre todo, observa enfáticamente que las rebajas de jornales son temporarias y que han de restaurarse los sueldos a

su antiguo nivel tan pronto como se mejore el negocio.

Discutió estos puntos durante una hora, en sus oficinas en Dearborn, Michigan, cerca de Detroit, hace poco. En esos días, el tema principal en Detroit era el problema de los obreros de fábricas de automóviles, en relación a sus jornales, y no el de las dificultades bancarias, que se presentó más tarde.

"¿A quién se puede vender un automóvil, o cualquiera otra cosa, sino al hombre que está ganando un sueldo?" se preguntaba el gran fabricante. "No hay gente suficiente de ninguna clase



pone su corazón en el trabajo. Y el mismo fabricante no puede sentirse tranquilo, pues tiene en sus manos un gran número de trabajadores pobres, que puede ser dos o más veces mayor que el total que se necesita para hacer la obra con verdadera eficacia y economía.

"A propósito de lo que acabo de decir, ahí tenemos el caso las fábricas de carrocerías de la Briggs. Estas fábricas trataron de implantar el plan de repartir el trabajo entre el mayor número posible de obreros, y el resultado de ello fué la paralización de sus talleres durante varios días. La Briggs, al tratar de repartir el trabajo entre más obreros que los que necesitaba, introdujo descontento entre sus empleados de planta. La Briggs está ahora pagando mejores jornales y produciendo más carrocerías que antes, a causa de que ha cesado de permitir que los teoristas administren y dirijan sus negocios. La dirección de un negocio debe estar en manos de administradores competentes dispuestos a pagar buenos jornales y obtener buenos resultados. El sudor debe salir de los sesos de los administradores y no de la paga a los trabajadores."

Henry Ford cree que la huelga en las fábricas de la Briggs fué promovida artificialmente. Declara que sus competidores estaban ansiosos de perturbar su trabajo. Cree que las desaveniencias con los obreros han terminado y añade que "le dimos a la Briggs algunas sugerencias para cambiar ciertas fases de la fábrica."

La huelga en las fábricas de carrocerías de la Briggs, que se extendió de esta empresa a la Hudson Motor Car Co., causando la paralización de esta última fábrica, durante varios días, ha sido representada por varias personas, como el comienzo de una campaña para introducir la fuerza de las uniones obreras en la industria automotriz de Detroit. Henry Ford no expresó opinión definitiva sobre este punto, pero observó

que al ser ello cierto, el movimiento iniciado no llegaría muy adelante. El gran fabricante, en realidad, no tiene alta opinión de las uniones obreras del país, por sus pretensiones exageradas.

"Las uniones no están organizadas por los mismos obreros, sino por grupos que quieren servirse de estos obreros. Los organizadores creen que ellos pueden gobernar a los obreros de una manera más directa en beneficio de sus propósitos propios, cuando aquellos están agrupados en uniones."

No cree mucho en el seguro sobre falta de trabajo, a causa de que es el trabajador quien tiene que pagarlo. Cree, sin embargo, que sus empleados están pensando en vivir con mayor seguridad en lo futuro.

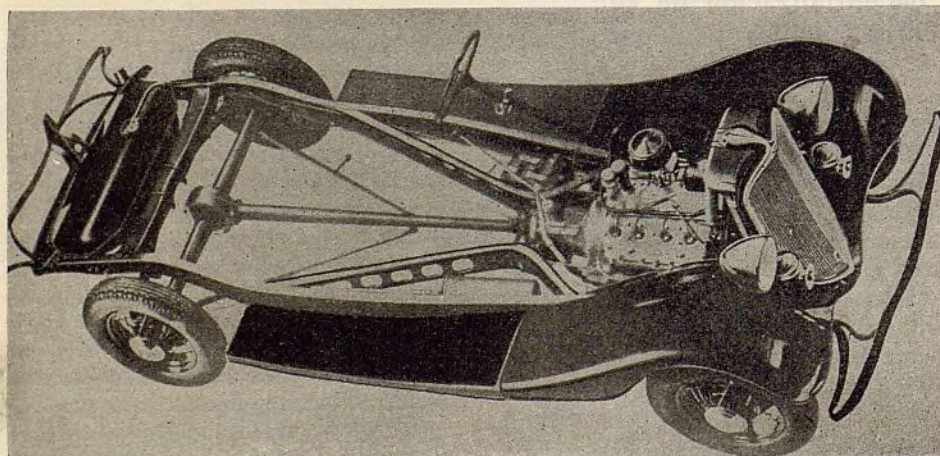
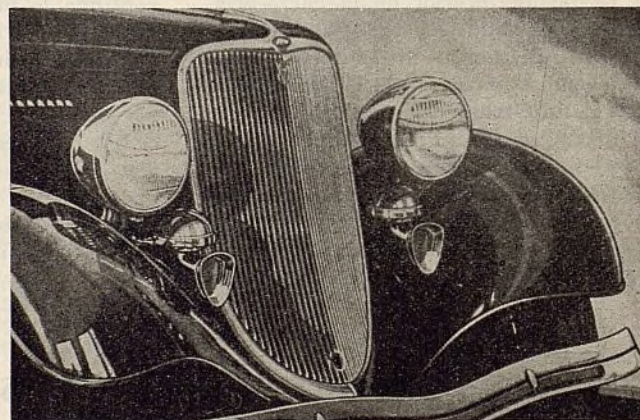
"No hay en el mundo ninguna cosa que pueda llamarse seguridad" dijo el gran fabricante. "El mundo no puede hacerse seguro para todos, pero hay, sin duda, una mayor estabilidad que la que tenemos hoy día para los trabajadores. Esta mayor estabilidad se hallará en la descentralización de la manufactura. Nosotros estamos empezando a desarrollar este nuevo plan. Otras industrias han de seguir nuestro ejemplo. Las grandes fábricas a cuyo alrededor se conglomeran talvez 125.000 familias, que dependen exclusivamente del gran establecimiento industrial,

quedando sujetas a todas las contrariedades y fluctuaciones que atacan a su negocio, como las que estamos presenciando en estos tiempos, no resultan beneficiosas para nadie. La industria debe descentralizarse. Debe dividirse en pequeños talleres repartidos entre ciudades pequeñas y aldeas, donde el trabajador pueda tener un pedazo de terreno y sentirse, por lo menos seguro, de obtener de su campo una subsistencia salvadora."

Henry Ford está practicando lo que predica. El nuevo automóvil que está por introducir ha sido proyectado de modo que un buen número de sus piezas se harán en talleres repartidos entre numerosos pueblos y aldeas. Cuando le producción de la compañía Ford se halla en grado máximo, cuenta con 5.200 abastecedores de piezas. El Sr. Ford dice que este número debería ser de 50.000.

El Sr. Ford no habla mucho acerca de su nuevo automóvil, el modelo de "economía" que se introducirá continuación del de ocho cilindros grande, que acaba de anunciar. Los ingenieros de su organización se sienten muy entusiasmados acerca del nuevo modelo. Dicen que: "El mismo Sr. Ford se ocupó en proyectarlo" y agregan que: "cuando el Sr. Ford proyecta el mismo un automóvil, el resultado es siempre una

*La parrilla del radiador del nuevo Ford de ocho cilindros en V es de acero inoxidable. La forma angular levemente curva es la característica más sobresaliente del aspecto de los nuevos modelos Ford.*



*El firme bastidor reforzado con un miembro cruzado en forma de X es uno de los más interesantes detalles mecánicos del nuevo Ford, modelo 40.*

gran cosa. El nuevo modelo va a ser tan bueno como el de 8 cilindros del año pasado. Comprenderá ciertos nuevos principios. No va a tener cosas innecesarias. El precio va a ser bajo."

El Sr. Ford dijo lo siguiente:

"Creí que era oportuno regresar a trabajar. Creo que nadie ha verdaderamente trabajado durante estos últimos años. Por ejemplo, estudie los automóviles. No ha habido ningún automóvil verdaderamente nuevo. Lo único de nuevo han sido las formas de los radiadores y los accesorios adicionales. Ha sido todo una falta de actividad. No se podía abastecer la demanda del mercado y todos ganaban dinero. Y a la idea de hacer dinero se dirigió la mirada y ambición de todo el mundo, y no a construir cosas buenas



para uso general. Fué natural que nos asaltaran finalmente graves dificultades. Semejante manera de proceder no puede durar para siempre.

"El automóvil es una inversión para la mayor parte de los comparadores ¿no es verdad?. No creo que la gente esté ahora dispuesta a invertir su dinero a menos que vea que lo va a hacer en algo verdaderamente bueno y que dure. Hay millones de personas que necesitan automóviles en este momento. Tienen que tener transporte. Y tienen que tener un transporte económico. Sus actuales automóviles están desgastados y no pueden continuar sirviendo por más tiempo. Es aquí donde está nuestro mercado."

A continuación se refirió a los problemas de los agricultores y a los precios desventajosamente bajos de los productos del campo. Declaró que éstos eran problemas muy serios, que había exceso de producción, por lo menos en productos alimenticios, pero que, a pesar de todo, el creía conveniente que siempre hubiera un exceso en este sentido. "La presión de un exceso nos obliga a buscar nuevas aplicaciones al producto" declaró el gran fabricante, y luego añadió sentenciosamente: "Si no podemos comernos todo lo que cosechamos, talvez podrmos utilizar lo que nos sobra en construir automóviles. ¿Ha visto estas cosas?" preguntó sonriendo.

"Estas cosas" eran un volante de dirección, una tapa de distribuidor, mangos, aisladores . . . todas negras y

brillantes, colocadas en una ventana cerca del escritorio del Sr. Ford.

"Todas estas piezas se hicieron de habas soy" comentó el Sr. Ford. "Son más baratas que las hechas de materiales plásticos ordinarios, y mejores, a causa de que son más elásticas. Este año cosechamos 18.000 toneladas de habas soy. Estamos tratando de ver si podemos ayudar a los agricultores a producir ciertas cosechas que puedan utilizarse en industrias manufactureras."

El hecho de que el aceite de habas soy se está usando para el acabado de las carrocerías de automóviles Ford no es novedad para el público. La gente, sin embargo, no sabe que este mismo aceite de habas soy se emplea también en las funciones de la Ford en River Rouge. Los ingenieros dicen que es excelente y barato.

"Es curioso observar como empecé a preocuparme de las habas soy" dice el Sr. Ford. "No sabía ninguna cosa acerca de ellas. Me gusta leer antes de acostarme a dormir, y prefiero leer libros técnicos. Una noche, leyendo un libro de química, me di cuenta de lo que en él se decía acerca de las propiedades de las habas soy."

La temperatura era de 10 grados Fahrenheit bajo cero afuera del gran edificio del laboratorio técnico de la Ford en Dearborn. "Mal tiempo" dijo el Sr. Ford. "Pésimo para los automóviles. Por bien que se construyan en la fábrica, siempre sucede algo, ya a

causa del aceite, del radiador, de la grasa u otra cosa que les ponga el dueño, duante un frío como éste . . ."

Luego nos contó una experiencia personal que tuvo una noche glacial hace 27 años, cuando la industria automotriz estaba en pañales, cuando el vehículo automóvil era una rareza aun en los Estados Unidos. El Sr. Ford fué en uno de sus propios automóviles a una comida. Llegado a la casa, empezó a temer que se le congelara el automóvil durante el tiempo que iba a permanecer estacionado. Después de reflexionar un rato, le quitó al automóvil una de sus lámparas de petróleo y la colocó debajo del capó del motor. Terminada la comida, todos los convidados se quedaron atónitos de sorpresa al verle que con una vuelta de manivela había arrancado el motor. El Sr. Ford no dijo a nadie el secreto.

"Estoy pensando en una cosa semejante estos últimos días" nos dijo sonriendo. Al preguntarle si lo decía con toda seriedad, nos replicó:

"Por supuesto que lo digo con seriedad. Quiero decir que podría inventarse alguna cosa muy sencilla para conservar el motor a una buena temperatura mientras el automóvil queda estacionado a la intemperie en un tiempo tan frío como el de ahora. Tiene que ser algo muy sencillo y barato. Algo que funciona con el aceite viejo de la caja del cigüeñal u otra cosa que generalmente se desperdicia al presente. Un poquito de humo no haría daño."

## Trabajo para Muchos Obreros

El comercio de vehículos a motor en todos los países es normalmente un medio que proporciona trabajo a muchas personas. En él se necesitan vendedores, mecánicos, peritos en contabilidad, dependientes—un gran número de trabajadores ocupados en la esencial tarea de proveer transporte.

Todo establecimiento de la industria automotriz debe poner en práctica hoy todos los esfuerzos posibles para aumentar su personal de trabajadores, hacer cuanto esté a su alcance para aliviar la falta de empleos, restablecer el comercio y poner de su parte todo lo necesario para normalizar las condiciones.

Al discutir la falta de empleos, permítase nos recordar que el trabajo demorado representa también jornales demorados para aquellos trabajadores necesitados, la mayor parte de ellos con familia. Muchos automóviles peligrosos circulan hoy por las calles y caminos, porque sus dueños han relegado para más tarde los trabajos de reparación que necesitan, trabajos que ellos mismos reconocen son indispensables.

En todos estos casos es evidente la obligación de los establecimientos de automóviles. Véndase servicio a los dueños de automóviles. Véndanse trabajos de pintura, limpieza del carbón, esmerilado de válvulas y reparaciones de neumáticos. Hágase esto, provistos de todas las facilidades a nuestro alcance, porque con ello se proporciona trabajo inmediato.

Es muy probable que la mayor parte de establecimientos no cuente hoy con el personal necesario por haber reducido los gastos al nivel más bajo posible. Esto no sólo es verdad en lo que se refiere al comercio de automóviles, sino también en otras ramas del negocio. La venta de trabajos de servicio no está propiamente atendida. La venta de servicio está abandonada. ¿Por qué? Porque los establecimientos carecen de personal.

El comercio de automóviles por sí solo no puede salvar la situación de falta de empleos. Pero puede proveer trabajo para muchos que lo necesitan.



# Los Banqueros y el Comercio de Automóviles

**Por qué los bancos e instituciones financieras pueden sacar provecho del negocio de automóviles—Cambios exigidos para la acertada conducción del negocio**

Los banqueros que han venido cooperando con los comerciantes de automóviles en los Estados Unidos, han hecho muy pocos cambios en sus relaciones con estos últimos durante estos períodos de limitadas ventas. Esto se deduce estudiando los informes recibidos de 1.498 banqueros, que sirvieron de base para un detenido análisis de la situación. Este análisis fué publicado a fines de 1932 por la *Bankers Monthly*, una importante revista financiera norteamericana. Muchos de estos banqueros tienen importantes relaciones con comerciantes de automóviles. En ciertos estados del país, de 4/5 a 9/10 de los bancos prestan dinero a los comerciantes del ramo. El análisis muestra que más de la mitad del total de bancos en los 48 estados del país da cooperación financiera al negocio de automóviles.

La revista citada declara que hay evidencia abundante de que los banqueros que dan facilidades financieras a los comerciantes de automóviles, están muy bien al corriente del negocio de automóviles, mientras que los bancos que rehusan prestar semejante cooperación a este comercio, tienen todavía cierta desconfianza en la estabilidad del mismo. Dice la revista:

“Por ejemplo, muchos banqueros que no dan facilidades financieras a los comerciantes, se refieren a los métodos de cuota de los fabricantes. Estos métodos fueron abandonados hace tiempo y la industria automotriz está haciendo muchas cosas para evitar que los comerciantes se recarguen de existencias y para ayudarles a desarrollar un negocio permanente y lucrativo.

“En efecto, un grupo de comerciantes en la zona de St. Louis mostró un mayor porcentaje de ganancias el año pasado que el año anterior, a pesar de que en el primero se vendieron menos automóviles que en el segundo. Los comerciantes comprendidos en este grupo, siguiendo sugerencias y recomendaciones recibidas de los fabricantes, redujeron sus gastos generales y aumentaron así sus ganancias netas. Comerciantes prósperos, como éstos, no pueden ser sino muy buenos clientes de los bancos. El trabajo se ha facilitado mediante el establecimiento de un especial sistema de contabilidad entre los comerciantes. Este sistema ‘espe-

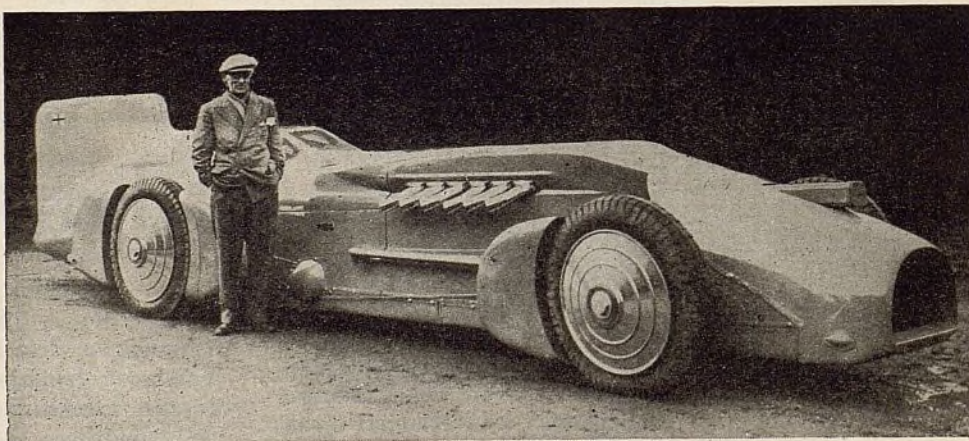
cializado’ permite al comerciante y a sus banqueros, tomar el pulso diario del negocio.

“El negocio de automóviles es uno de carácter especial, que requiere continua vigilancia. En años pasados, cuando se presentaban serias dificultades en recibir los automóviles pedidos al fabricante, se prestaba poca atención a la eficaz conducción del negocio. Ahora no existen semejantes dificultades. El comerciante ha aprendido a estudiar y analizar la marcha de cada departamento de su negocio, para mantenerlo en equilibrio, para evitar que las pérdidas en unos absorban las ganancias obtenidas en otros. Por ejemplo, casi todos los comerciantes han aprendido a ser hábiles vendedores de automóviles usados. Dando énfasis a esta parte del negocio, se evitan las pérdidas en transacciones de automóviles usados. Lo que antes producía

una pérdida, deja ahora una buena ganancia.

“En una ciudad en el estado de Illinois tenemos un ejemplo práctico de un banco que se mantiene en contacto casi diario con los comerciantes de automóviles de la localidad a quienes da facilidades financieras. Dice este banco que recibe de estos comerciantes locales muy buenos negocios. Los comerciantes pagan sus préstamos puntualmente. Un representante del banco visita casi diariamente a los establecimientos de los comerciantes y obtiene de ellos cuentas exactas del movimiento del negocio.

“Por otra parte, un banco en la estado de Iowa manifiesta que ha cesado de prestar cooperación financiera a los comerciantes locales, a consecuencia de una amarga experiencia que tuvo con uno de ellos. Este banco ha quitado a los comerciantes de automóviles de la lista de clientes dignos de especial cooperación financiera. Lo que sucedió fué lo siguiente: uno de los directores del banco cometió el error de dar un crédito exagerado a uno de los comerciantes de la localidad, quien dejó de cumplir con su obligación de pago. En vista de esta experiencia, todos los directores del banco decidieron, para evitar la repetición de semejante experiencia, no otorgar más crédito ni ayuda financiera a ningún comerciante



## Campbell Establece Nuevo Record

En la playa de Daytona, Florida, “en la carrera más difícil” de todas las que ha emprendido, Sir Malcom Campbell, famoso carrerista inglés, estableció un nuevo record de velocidad el 22 de febrero de este año, logrando recorrer el trayecto a razón de 272,108 millas por hora. A esta velocidad de relámpago, batió su propio record anterior de 253,968 millas por hora, establecido hace un año. Sir Malcolm tiene a su crédito actualmente seis records de velocidad: un kilómetro, una milla, cinco kilómetros, cinco millas y diez kilómetros.

Su automóvil, el Bluebird de 2.500

caballos de fuerza, fué más potente que el que condujo hace un año sobre la misma pista. Según el reglamento internacional, Sir Malcolm tuvo que recorrer la pista dos veces, una vez en cada dirección. Su velocidad más alta la alcanzó en el trayecto de un kilómetro medido, con 272,463 millas por hora. Su record de cinco kilómetros lo estableció con 257,295 millas por hora. Su record para las cinco millas lo hizo con 242,751 millas por hora, y el de los diez kilómetros, con 238,669 millas por hora. Estas velocidades son las más altas de todas las alcanzadas hasta hora por vehículo terrestre.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



de automóvil de la localidad, sin consideración de su solvencia y honorabilidad.

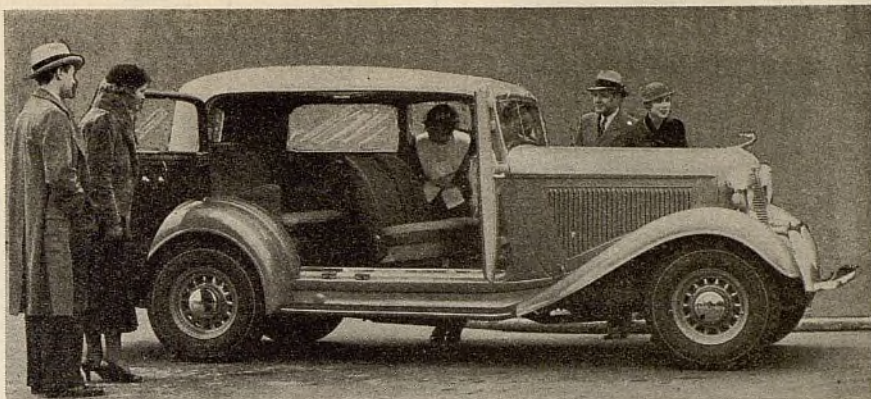
"El caso anterior es típico del banco que no se interesa en conocer el negocio de automóviles. Es interesante observar, por otra parte, que el 8,7% de los bancos en el estado de Massachusetts conoce cómo hacer préstamos seguros y lucrativos a los comerciantes de automóviles.

"Los comentarios de los bancos que no dan ayuda financiera al comercio de automóviles son muy interesantes. Cuarenta y ocho bancos declaran que no han recibido solicitudes de préstamos de este comercio. Cuarenta y tres dicen que el estado financiero de los comerciantes no es satisfactorio. Veintitrés manifiestan que en sus pueblos no hay comerciantes de automóviles. Veintiuno aseguran que no tienen fondos suficientes para dedicarse al negocio y veinte declaran que no se atreven a invertir su capital en un negocio arriesgado.

"Nos gustaría saber si hay actualmente una industria que no sea arriesgada" comenta la revista. "Ciertamente, cualquiera industria es un riesgo para el banco que no sabe ninguna cosa sobre el negocio. El banco que estudia a fondo el negocio queda protegido contra riesgos indebidos, pues sólo dará facilidades financieras a aquellos comerciantes responsables, que saben conducir bien sus establecimientos, negándolas a aquellos de solvencia dudosa y faltos de experiencia en el ramo."

La misma revista declara que hay un cierto número de bancos que no hace préstamos directos a los comerciantes, pero que ayuda a las compañías de finanzas que se encargan de adelantar dinero a los comerciantes de automóviles y compradores de vehículos. En estos casos, es la compañía de finanzas quien queda en contacto directo con el comercio del ramo.

Por los informes recibidos, se observa que los comerciantes de automóviles que dejan de obtener facilidades de créditos bancarios, son precisamente aquellos que no cuentan con suficiente capital propio. Abundan los casos en que un activo vendedor se ha hecho comerciante por cuenta propia, sin tener capital para conducir el negocio. Hay también numerosos casos en que los dueños de garajes o talleres de reparación se dedican a la venta de automóviles sin tener suficiente recursos financieros para satisfacer las exigencias del negocio. Con frecuencia se ha visto que los mismos bancos ayudan a los comerciantes a obtener de fuentes particulares el capital que estos últimos necesitan para colocar sus negocios en buen estado financiero. Y luego que el negocio se halla en esta



*Nuevo De Soto de cuatro asientos, sedan sin pilares, a precio de lista de 950 dólares. Las portezuelas tienen chapa arriba y abajo. El interior está forrado de cuero. Este es el primer automóvil de este tipo construido en América*

favorable posición, el banco entra entonces a ayudarlo. Los bancos que han tratado de suministrar capital al comerciante, sacando este capital de sus propios fondos, han tenido, por regla casi general, desagradables experiencias.

Talvez la declaración más franca, y la más interesante para todos los bancos, es la que hace uno en el estado de West Virginia. Este banco dice: "Nosotros no damos facilidades financieras al comercio de automóviles porque no conocemos el negocio." Ciertamente, esta es una razón muy justificada, y la única crítica a que ella queda expuesta es que ese banco no quiere darse el trabajo de estudiar e imponerse a fondo del negocio de automóviles. En casi toda ciudad hay comerciantes de automóviles, y éstos, en importante grupo, representan un elemento que necesita más facilidades de crédito que muchos otros negocios locales. Es obligación del banco el conocer bien el negocio de automóviles. Si contando con este conocimiento, el banco se niega a prestar cooperación al comercio local de automóviles, entonces ha de existir por parte del banco refractario una razón muy personal en su actitud negativa.

## El Nuevo Ford

*(Continuación de la página 15)*

Debemos anotar que la inclinación de la parrilla delantera del radiador coincide con la del parabrisa, con la línea trasera del capó y con la línea delantera de la puerta.

El capó se extiende por el cubretablero, quedando en su centro superior un espacio conveniente para la ventilación. Las lumbresas del capó son de muy bonito aspecto. Los guardabarros son de estilo moderno, de amplia curva y con resguardos laterales. La parte

trasera de la carrocería ha sido también refinada y por su forma curva ofrece menos resistencia al viento.

Las carrocerías son notablemente más espaciaosas. A pesar de que la distancia entre los ejes fué aumentada en 6 pulgadas, las mismas carrocerías son ahora 11 pulgadas más largas.

Los tableros de instrumentos son mucho más atractivos que todo lo que ha ofrecido la Ford en este sentido desde que se fundó. Estos tableros son de acero y llevan acabado en imitación de madera en los modelos de lujo. Los instrumentos están agrupados en un panel de acero con mordura de acero inoxidable, y quedan al frente del conductor. Un compartimento para guantes o herramientas va en la sección de la derecha del tablero. En los modelos de lujo hay un cenicero y encendedor de cigarro al centro del tablero.

El parabrisa está abisagrado en la parte de arriba y se mueve mediante un mango central, el cual funciona lo mismo que un levantador de ventana. La velocidad del limpiador de parabrisa está ahora gobernada por una palanca colocada en la barra superior del parabrisa.

Los asientos delanteros del sedán de dos puertas se deslizan hacia adelante, con su respaldo plegado, para facilitar la entrada al compartimiento trasero.

En los modelos de lujo hay lamparitas laterales, descansabrazos, dos luces traseras, bocina doble, cristal de seguridad en todas las ventanas y parabrisa, cenicero y encendedores de cigarros. El marco del parabrisa es de acero inoxidable. En los modelos corrientes, el cristal de seguridad se emplea sólo en el parabrisa.

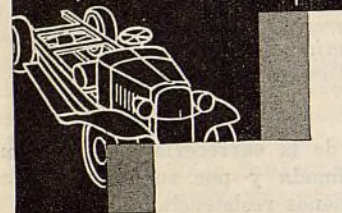
Tanto al frente como atrás hay parachoques de longitud completa, del tipo de barra sencilla, con cierta leve curva al centro.



# CARACTERÍSTICAS MECANICAS

## AUTOMOVILES de PASAJEROS

Precios de lista al detalle, con entrega en la fábrica



### ABREVIACIONES:

\$—Largo total  
 1—Sedán de 7 pas.  
 1½—Sedán de 7 pas.  
 1½—Amplificador de freno al vacío  
 1½—Amplificador y válvula ajustable  
 2-P—De dos placas  
 A-Lite—Auto-Lite  
 B—Metal y tela  
 B&B—Borg & Beck  
 Br-L—Brown-Lipe  
 C&L—Leva y palanca  
 Cle—Cleveland  
 Clim—Climax  
 Colu—Columbia  
 Cont—Continental  
 D—Dunlop  
 D-R—Delco-Remy  
 D-L—Detroit Lubricator  
 Det—Detroit Gear  
 Det—Detroit Universal  
 D-M—Acción mecánica directa  
 Ex-N—Exide y National  
 Ex-DS—Fr. ext. en arbol trans  
 Ex-FW—Fr. ext. en 4 ruedas  
 Ex-RW—Fr. ext. en rue. tr.  
 F—Flotante Eje  
 F-Tela (Universal)  
 F-F—Flotante  
 Gem—Gemmer  
 Gr—Gravado  
 G-H—Guay-Haigh  
 Hyd—Hidráulico  
 In-FW—Fr. int. en 4 ruedas  
 J&E-FW—Interiores y exteriores en las 4 ruedas  
 Jac—Jaco  
 L-N—Leece-Neville  
 L-Yo—Looming  
 M—Metal  
 Mec—Mechanics  
 M-D—Disco múltiple  
 N-E—North East  
 O. A.—A solitud  
 Ova—Apropio  
 Ope—Opcional  
 Pre—Prest-O-Lite  
 Pump—Bomba  
 Roc—Rockford  
 Sag—Saginaw  
 Salis—Salisbury  
 S-P—De una placa  
 Split—Splitdorf  
 Std—Normal  
 Stro—Stromberg  
 Till—Tillotson  
 Tim—Timken  
 Univ—Universal  
 Uni-Pr—Universal Products Co.  
 Vac—Vacío o aspiración  
 W-C—Warner Corp.  
 W-G—Warner Gear  
 W&R—Tornillo sin fin y rodillo dentado  
 W&S—Tornillo sin fin y sector  
 W-W—Tornillo sin fin y rueda  
 West—Westinghouse  
 Will—Willard  
 Wise—Wiscnissin

### Miembros del Overseas Club

R. C. Thompson, gerente de exportación de la Prest-O-Lite y U. S. L., fabricantes de acumuladores, partió para Inglaterra. Permanecerá en este país y

otras naciones europeas durante siete semanas. El Sr. Thompson es primer vicepresidente del Overseas Automotive Club. Antes de su partida a Europa, fué el director de la reunión en febrero de este club, en la cual el Dr. E. E. Day hizo uso de la palabra. El Dr. Day es uno de los dos delegados norteamericanos a la conferencia preliminar de Ginebra, la cual está preparando el terreno para la gran conferencia in-

ternacional que ha de celebrarse dentro de poco posiblemente en Londres. El Dr. Day se refirió extensamente al porvenir del comercio internacional, mostrando optimismo en su rehabilitación temprana.

"Me siento con verdadero entusiasmo" dijo el Sr. Thompson antes de partir. "El mundo está enfrentando sus problemas. Se está dando cuidadosa consideración a la solución de todas las

dificultades, y aunque no podemos predecir la futura marcha de los negocios, ni los resultados de la Conferencia Económica, tenemos, sin embargo, razón de sobra para anticipar que notables progresos se harán dentro de poco."

En Inglaterra, el Sr. Thompson verá a otro miembro de la directiva del Overseas Automotive Club, el presidente del mismo, C. M. Peter, gerente de exportación de la Black & Decker Mfg. Co.,

de Towson, Md., quien se halla de viaje por Europa. Escribiendo de Inglaterra a mediados de febrero, el Sr. Peter comunicó a los miembros del club:

"Se nota un notable progreso en Inglaterra desde mi última visita al país el otoño del año pasado. La gente se siente más optimista que en los Estados Unidos. Los informes y datos que tengo acerca de negocios, relativos a numerosos productos, indican un progreso

gradual. La situación promete mucho.

Otros miembros del club que están por partir a otras partes del mundo son: A. R. McConnell, gerente de ventas de la Overseas Motor Service Corporation, de Nueva York, en viaje a Europa; W. V. Monroe, gerente de exportación de la Willard Storage Battery Co. de Cleveland, Ohio, por partir de Nueva York a principios de marzo, con destino a la América del Sur.

MODELO Y MARCA	Pulg.	Metros	Tamaño de los Neumáticos (pulg.)	Distancia entre los ejes		Peso		Marca	No. de cilindros	No. de cilindros diámetro interior y carrera de embolo		Potencia (fórmula N. A. C. C.)	Cilindrada	
				Pulg.	Milímetros	(en lbs.)	Kilogramos			Pulg.	Milímetros		Pulg. Cúb.	Liters
1 Auburn "8-101"	127	3.23	17x5.50	3675	1666.8	Lyco	8	8x4 1/2	76x121	28.80	268.6	4.40		
2 Auburn "8-105"	135	3.42	17x5.50	4117	1867.3	Lyco	8	8x4 1/2	76x121	28.80	268.6	4.40		
3 Auburn "12-161"	133	3.38	17x5.00	4465	2025.2	Lyco	12	8x4 1/2	79x108	46.88	391.1	6.41		
4 Buick "33-50"	119	3.02	6.00/17			Own	8	8x4 1/2	75x108	27.61	230.4	3.78		
5 Buick "33-60"	127	3.23	6.50/17			Own	8	8x4 1/2	78x118	30.02	272.6	4.47		
6 Buick "33-80"	130	3.30	7.00/17			Own	8	8x4 1/2	84x127	35.12	344.8	5.05		
7 Buick "33-90"	138	3.51	7.00/17			Own	8	8x4 1/2	84x127	35.12	344.8	5.05		
8 Cadillac-LaSalle 355-CX-V8	130-136	3.30-3.45	7.00x17			Own	8	8x4 1/2	85x125	36.45	353.0	5.78		
9 Cadillac "355-C" V-8	134-140	3.40-3.56	7.00x17	5165	2342.7	Own	8	8x4 1/2	86x125	36.45	353.0	5.78		
10 Cadillac "370-C" V-12	134-140	3.40-3.56	7.50x17	5545	2515.0	Own	12	8x4 1/2	79x101	46.88	398.0	6.03		
11 Cadillac "452-C" V-16	143-149	3.63-3.78	7.50/17	5935	2692.0	Own	16	8x4 1/2	76x101	57.50	452.0	7.40		
12 Chevrolet "CA"	110	2.79	5.25/18	3190	1446.9	Own	6	8x4 1/2	84x102	26.35	206.8	3.39		
13 Chrysler "Six"	189 1/2	4.80	17x5.50	3530	1601.1	Own	6	8x4 1/2	83x114	25.35	223.9	3.66		
14 Chrysler "Royal 8"	192 1/2	4.88	17x5.50	3925	1775.7	Own	8	8x4 1/2	83x105	35.80	273.8	4.49		
15 Chrysler "Imp'l Cust. 8"	185 1/2	4.98	6.50/17	3915	1775.7	Own	8	8x4 1/2	83x114	33.80	298.6	4.89		
16 Chrysler "Std. Imperial 8"	185 1/2	4.98	6.50/17	3915	1775.7	Own	8	8x4 1/2	83x102	18.22	143.1	2.34		
17 Continental "Beacon"	102	2.60	17x5.25	2090	948.0	Own	4	8x4 1/2	76x102	21.6	169.6	2.79		
18 Continental "Flyer"	107	2.72	17x5.25	2200	997.9	Own	6	8x4 1/2	76x102	21.6	169.6	2.79		
19 Continental "Ace"	114	2.90	17x5.50	3200	1451.4	Own	6	8x4 1/2	86	27.33	214.7	3.52		
20 Cord "L-29"	137 1/2	3.49	18x7.00	4620	2095.5	Lyco	8	8x4 1/2	83x114	33.80	298.6	4.89		
21 Cunningham "V-9"	132-142	3.35-3.61	19/7.00	4600	2086.5	Own	8	8x4 1/2	83x105	48.00	471.0	7.72		
22 De Soto "Std. Cust. SD"	184 1/2	4.70	17x5.50	3120	1415.2	Own	6	8x4 1/2	83x111	25.35	217.7	3.57		
23 Dodge Bros. "6-DP"	111	2.80	6.00x16	2705	1226.6	Own	6	8x4 1/2	79x111	23.44	201.3	3.30		
24 Dodge Bros. "8-DP"	122	3.10	6.50x17	3645	1653.2	Own	8	8x4 1/2	83x108	33.80	298.6	4.89		
25 Duesenberg "St. 8"	142 1/2	3.62	31x6.75	4550	2063.8	Own	8	8x4 1/2	95x121	45.00	420.0	6.88		
26 Duesenberg "St. 8"	153 1/2	3.91	31x7.50	4625	2097.7	Own	8	8x4 1/2	95x121	45.00	420.0	6.88		
27 Du Pont "6C"	141	3.59	6.50/20			Own	8	8x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.28		
28 Essex Terraplane-Autoplane	106	2.65	17x5.25			Own	6	8x4 1/2	75x121	20.7	193.1	3.16		
29 Essex Terraplane-Autoplane	113	2.87	18x6.00			Own	8	8x4 1/2	75x121	27.62	245.0	4.01		
30 Ford "4"	106	2.69	5.25x18			Own	4	8x4 1/2	98x108	24.03	200.5	3.28		
31 Ford "8"	106	2.69	5.25x18			Own	8	8x4 1/2	78x95	30.00	221.0	3.62		
32 Franklin "Olympic"	118	3.00	6.00/17	3620	1642.0	Own	6	8x4 1/2	89x121	29.40	274.0	4.49		
33 Franklin Supercharged Air'n	132	3.35	6.50/19	4220	1914.2	Own	6	8x4 1/2	89x121	29.40	274.0	4.49		
34 Franklin "Supercharged 12"	144	3.66	7.50/17			Own	12	8x4 1/2	83x102	50.70	398.0	6.52		
35 Graham "Std. Six"	185 1/2	4.70	17x5.50	3265	1481.0	Own	6	8x4 1/2	83x114	25.35	224.0	3.67		
36 Graham "Std. Eight"	191 1/2	4.85	17x6.00	3500	1587.6	Own	8	8x4 1/2	79x102	31.25	245.4	4.02		
37 Graham "Custom Eight"	195 1/2	4.95	17x6.00	3695	1675.9	Own	8	8x4 1/2	79x102	31.25	245.4	4.02		
38 Hudson "Super 6"	118	2.87	17x5.50			Own	6	8x4 1/2	75x121	20.7	193.0	3.16		
39 Hudson "Eight"	132 & 132	3.02 & 3.35	17x6.00			Own	8	8x4 1/2	76x114	28.80	254.4	4.17		
40 Hupmobile "321"	121	3.07	17x6.00			Own	6	8x4 1/2	85x108	27.34	228.1	3.72		
41 Hupmobile "322"	122	3.10	17x6.00			Own	8	8x4 1/2	76x118	28.80	261.5	4.28		
42 Hupmobile "326"	126	3.21	17x6.50			Own	8	8x4 1/2	81x121	32.51	303.2	4.97		
43 Lincoln "V12-145"	145	3.68	18x7.50	5790	2626.3	Own	12	8x4 1/2	83x114	50.7	448.0	7.36		
44 Lincoln "V12-136"	136	3.45	18x7.00	5270	2390.4	Own	12	8x4 1/2	76x114	43.20	381.7	6.26		
45 Marmon "16"	145	3.68	7.00/18	5360	2431.2	Own	16	8x4 1/2	79x102	62.50	490.8	8.04		
46 Nash "1120"	116	2.95	5.50x17			Own	6	8x4 1/2	83x111	25.35	217.7	3.57		
47 Nash "1130"	116	2.95	5.50x17			Own	8	8x4 1/2	76x111	28.80	247.4	4.04		
48 Nash "1170"	21	3.07	5.50x18			Own	8	8x4 1/2	79x108	31.25	260.8	4.27		
49 Nash "1180"	128	3.25	6.50x17			Own	8	8x4 1/2	76x111	28.80	247.4	4.04		
50 Nash "1190"	133 & 142	3.28 & 3.61	7.00x18	3870	1755.4	Own	8	8x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.28		
51 Oldsmobile "F-33"	115	2.92	5.50x17			Own	6	8x4 1/2	85x105	27.34	221.4	3.63		
52 Oldsmobile "L-33"	119	3.02	6.00x17			Own	8	8x4 1/2	76x108	28.80	240.3	3.94		
53 Packard "1001"	127 1/2	3.26	17x7.00	4335	1966.2	Own	8	8x4 1/2	81x127	32.50	320.0	5.24		
54 Packard "1002"	136	3.47	17x7.00	4590	2081.9	Own	8	8x4 1/2	81x127	32.50	320.0	5.24		
55 Packard Super 8	135	3.43	17x7.00	4815	2183.9	Own	8	8x4 1/2	89x127	39.20	384.8	6.30		
56 Packard Super 8	140	3.61	17x7.00	4965	2252.0	Own	8	8x4 1/2	89x127	39.20	384.8	6.30		
57 Packard Twelve	180	4.02	17x7.50	5385	2442.5	Own	12	8x4 1/2	87x102	56.72	455.5	7.30		
58 Packard Twelve	180	4.02	17x7.50	5600	2540.1	Own	12	8x4 1/2	87x102	56.72	455.5	7.30		
59 Pierce-Arrow "1242"	137 & 142	3.48 & 3.61	7.50x17			Own	12	8x4 1/2	83x102	58.8	462.0	7.57		
60 Pierce-Arrow "1247"	147 & 142	3.73 & 3.61	7.50x17			Own	12	8x4 1/2	83x102	58.8	462.0	7.57		
61 Pierce-Arrow "1236"	136 & 139	3.47 & 3.55	7.00x17			Own	12	8x4 1/2	83x102	58.8	462.0	7.57		
62 Pierce-Arrow "836"	136 & 139	3.47 & 3.55	7.00x17			Own	12	8x4 1/2	83x102	58.8	462.0	7.57		
63 Plymouth "PC"	174 1/2	4.42	5.25x17	2590	1174.8	Own	6	8x4 1/2	79x105	23.44	189.8	3.11		
64 Pontiac "601"	115	2.92	5.50x17			Own	6	8x4 1/2	81x89	32.6	223.4	3.67		
65 Reo "S-Flying Cloud"	117	2.97	6.00/17			Own	6	8x4 1/2	86x127	27.34	268.0	4.40		
66 Reo "Royale N-33"	131	3.33	6.50/18			Own	8	8x4 1/2	86x127	36.48	358.0	5.87		
67 Reo "Royale Customs"	135	3.43	6.50/18			Own	8	8x4 1/2	86x127	36.48	358.0	5.87		
68 Reo "Royale Customs"	152	3.86	7.00/18			Own	8	8x4 1/2	86x127	36.48	358.0	5.87		
69 Rockne "65"	110	2.79	16x7.00	2675	1213.2	Own	6	8x4 1/2	79x105	23.44	189.8	3.11		
70 Rockne "75"	114	2.90	18x5.50	2990	1356.0	Own	6	8x4 1/2	83x105	25.35	205.0	3.36		
71 Studebaker "Six"	117	2.97	18x5.50	3110	1501.0	Own	6	8x4 1/2	83x105	25.35	205.0	3.36		
72 Studebaker "Com'r 8"	117	2.97	17x6.00	3385	1535.0	Own	8	8x4 1/2	78x102	30.00	236.0	3.87		
73 Studebaker "Pres 8"	125	3.18	17x6.50	3640	1651.0	Own	8	8x4 1/2	78x108	30.00	250.4	4.11		
74 Stud'r. Speedy'y Pres. "8"	135	3.43	17x7.00	4385	1989.0	Own	8	8x4 1/2	89x111	39.20	337.0	5.52		
75 Stutz "LA"	127 1/2	3.24	6.00x19	4383	1988.1	Own	8	8x4 1/2	85x114	27.34	241.5	3.96		
76 Stutz "MA and MB"	144 & 145	3.41 & 3.68	7.00x18	4885	2215.7	Own	8	8x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.28		
77 Willys Overland "4-77"	156 1/2	3.98	17x5.00	2136	968.8	Own	4	8x4 1/2	79x111	15.63	134.2	2.20		
78 Willys Overland "4-99"	175 1/2	4.45	17x5.50	2878	1305.4	Own	6	8x4 1/2	84x105	26.33	213.3	3.50		



# PRECIOS Y ESTILOS de CARROCERIA

## AUTOMOVILES de PASAJEROS

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

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### AUBURN

##### "8-101"

(127 in.—3.23 m. W. B.)

2-p Coupe	\$745
5-p Brougham	795
5-p Sedan	845
4-p Cabriolet	895
5-p Phaeton Sedan	945

##### (135 in.—3.43 m. W. B.)

7-p Sedan	\$945
-----------	-------

##### "Custom"

2-p Coupe	\$895
5-p Brougham	945
5-p Sedan	995
4-p Cabriolet	1,045
5-p Phaeton Sedan	1,095
.... Speedster	1,095

##### (135 in.—3.43 m. W. B.)

7-p Sedan	\$1,095
-----------	---------

##### "12-161"

(135 in.—3.38 m. W. B.)

2-p Coupe	\$1,145
5-p Brougham	1,195
5-p Sedan	1,245

##### "Custom"

2-p Coupe	\$1,295
5-p Brougham	1,345
5-p Sedan	1,395
4-p Cabriolet	1,445
5-p Phaeton Sedan	1,495
.... Speedster	1,495

#### BUICK

##### "33-55"

(119 in.—3.02 m. W. B.)

2-p Business Coupe	\$995
4-p Sport Coupe (R-S)	1,030
4-p Conv't Coupe (R-S)	1,115
5-p Sedan	1,045
5-p Victoria Coupe (with trunk)	1,065

##### "33-60"

(127 in.—3.23 m. W. B.)

2-p Sport Coupe (R-S)	\$1,270
4-p Conv't Coupe (R-S)	1,365
5-p Sedan	1,310
5-p Victoria Coupe (with trunk)	1,310
5-p Conv't Phaeton 4 door	1,585

##### "33-80"

(130 in.—3.30 m. W. B.)

5-p Victoria Coupe (with trunk)	\$1,540
4-p Sport Coupe (R-S)	1,495
4-p Conv't Coupe (R-S)	1,575
5-p Sedan	1,570
5-p Conv't Phaeton 4 door	1,845

##### "33-90"

(138 in.—3.51 m. W. B.)

7-p Sedan	\$1,955
7-p Limousine	2,055
5-p Club Sedan (with trunk)	1,820
5-p Victoria Coupe (rear deck)	1,785
5-p Sedan	1,805

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### CADILLAC—LA SALLE

##### "355-CX" V-S

(130 in.—3.30 m. W. B.)

4-p Conv't Coupe	\$2,395
4-p Coupe	2,245
5-p Town Coupe	2,395
5-p Sedan	2,245
.... Chassis	1,850

##### (136 in.—3.45 m. W. B.)

5-p Town Sedan	\$2,495
7-p Sedan	2,495
7-p Imperial Sedan	2,645
.... Chassis	1,900

#### CADILLAC

##### "355-C" V-S

(134 in.—3.40 m. W. B.)

4-p Roadster	\$2,795
4-p Conv't Coupe	2,845
4-p Coupe	2,695
.... Chassis	2,000

##### (140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Coupe	\$2,895
5-p Sedan	2,895
5-p Town Sedan	2,995
7-p Sedan	3,045
7-p Imperial Sedan	3,195
5-p Phaeton	2,895
5-p All Weather Phaeton	3,395
.... Chassis	2,100

#### Fleetwood

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Sedan	\$3,295
7-p Sedan	3,445
7-p Limousine	3,645
5-p Town Cabriolet	3,995
7-p Town Cabriolet	4,145
7-p Limousine	4,145
5-p Brougham	4,145
156" Commercial Chassis	2,300

##### "370-C" V-12

(134 in.—3.40 m. W. B.)

4-p Roadster	\$3,495
4-p Convertible	3,545
4-p Coupe	3,545
.... Chassis	2,800

##### (140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Coupe	\$3,595
5-p Sedan	3,595
5-p Town Sedan	3,695
7-p Sedan	3,745
7-p Imperial Sedan	3,895
5-p Phaeton	3,595
5-p All Weather Phaeton	4,095
.... Chassis	2,900

##### (140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Sedan	\$3,995
7-p Sedan	4,145
7-p Limousine	4,345
5-p Town Cabriolet	4,695
7-p Town Cabriolet	4,845
7-p Limousine	4,845
156" Commercial Chassis	3,100

##### "452-C" V-16

(149 in.—3.78 m. W. B.)

5-p Sedan	\$6,250
7-p Sedan	6,400
7-p Limousine	6,600
5-p Town Cabriolet	6,850
7-p Town Cabriolet	6,850
7-p Limousine	6,850
.... Brougham	6,850

#### CHEVROLET

##### "CA"

(110 in.—2.79 m. W. B.)

4-p Sport Roadster (R-S)	\$485
4-p DeLuxe Roadster	500
5-p Phaeton	515
5-p DeLuxe Phaeton	530
5-p Coach	515
5-p DeLuxe Coach	530
5-p Sedan	565
5-p DeLuxe Sedan	580
2-p Coupe 5 windows	495
2-p Sport Coupe (R-S)	635
2-p Cabriolet (R-S)	565
2-p DeLuxe Cabriolet	580

#### CHRYSLER

##### "Six-Co"

(180 in.—4.59 m. W. B.)

2-4-p Coupe (R-S)	\$835
5-p Sedan 4 door	845
2-p Business Coupe	795
2-4-p Conv't Coupe (R-S)	885
.... Conv't Sedan	1,055
.... Chassis	585

### PAS. CARROCERIA PRECIO

##### "Eight-CT"

(193 1/2 in.—4.92 m. W. B.)

2-4-p Coupe (R-S)	\$985
2-4-p Conv't Coupe	1,035
2-p Coupe	945
5-p Sedan	995
5-p Conv't Sedan	1,195
.... Chassis	720

##### "Imperial Eight-CQ"

(203 19/32 in.—5.15 m. W. B.)

5-p Sedan	\$1,395
.... Coupe (R-S)	1,355
5-p Conv't Sedan	1,595
5-p Coupe	1,395
2-4-p Conv't Coupe	1,425
.... Chassis	965

##### "Custom-CL"

(211 27/32 in.—5.35 m. W. B.)

7-p Sedan	\$2,995
7-p Sedan Limo.	3,295
5-p Close Coupled Sedan	2,895
2-4-p Conv't Roadster	3,295
5-p Phaeton	3,395
5-p Conv't Sedan	3,595
.... Chassis	2,100

#### CONTINENTAL

##### "Beacon"

(102 in.—2.60 m. W. B.)

.... Roadster	\$355
.... Business Coupe	380
.... Sedan 2-door	380
.... Sedan 4-door	395

##### "Flyer"

(107 in.—2.72 m. W. B.)

.... Roadster	\$450
.... Coupe	490
.... Sedan 2-door	510
.... Sedan 4-door	535

##### "Ace"

(114 in.—2.90 m. W. B.)

.... Coupe (R-S)	\$725
.... Std. Sedan	745
.... De Luxe Custom Sedan	815

##### CORD—"Front Drive"

(137 1/2 in.—3.49 m. W. B.)

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

#### CUNNINGHAM

Complete range of body models available, listing in price from \$9,600 to \$13,500.

#### DE SOTO

##### "175 3/16 in.—4.45 m.)

2-p Standard Coupe	\$695
5-p Sedan 2-door	695
5-p Standard Sedan	765
2-4-p Standard Coupe (R-S)	735
.... Special Brougham	725
.... Custom Coupe R-S	790
2-4-p Custom Conv't Coupe	845
5-p Custom Sedan	835
.... Custom Conv't Sedan 2-door	975
.... Chassis	525

#### DODGE BROTHERS

##### "6-DP"

(183 in.—4.72 m.)

5-p Sedan	\$670
2-4-p Coupe (R-S)	640
2-p Business Coupe	595
2-4-p Conv't Coupe	695
5-p Salon Brougham	660
.... Chassis	445

##### "8 in Line-DO"

(191 1/2 in.—4.98 m.)

5-p Sedan	\$1,145
2-4-p Coupe (R-S)	1,115
5-p Coupe	1,145
2-4-p Conv't Coupe	1,185
5-p Conv't Sedan	1,395
.... Chassis	790

#### DUESENBERG

##### (142 1/2 in.—3.62 m. W. B.)

.... Chassis	\$9,500
--------------	---------

##### (153 1/2 in.—3.91 m. W. B.)

.... Chassis	\$9,500
--------------	---------

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### DU PONT

(125 in.—3.17 m. W. B.)

.... Chassis	\$4,000
(141 in.—3.59 m. W. B.)	
.... Chassis	\$4,000
(146 1/2 in.—3.73 m. W. B.)	
.... Chassis	\$5,000

#### ESSEX

##### Terraplane—El Autopiano

##### "Six"

(106 in.—2.65 m. W. B.)

2-p Roadster	\$425
2-p Business Coupe	495
5-p Coach	515
2-4-p Coupe (R-S)	545
5-p Sedan	535
2-p Roadster, Special	525
5-p Coach	555
2-4-p Coupe, Special	580
5-p Sedan, Special	605
2-4-p Conv't Coupe	605

##### "Eight"

(113 in.—2.87 m. W. B.)

2-p Roadster	\$645
5-p Coach	650
2-4-p Coupe (R-S)	685
5-p Sedan	725

#### FORD

##### "4"

(106 in.—2.69 m. W. B.)

2-4-p Roadster	\$410
5-p Phaeton	445
5-p Tudor Sedan	450
2-p Coupe	440
2-p Sport Coupe	485
5-p Fordor Sedan	540
2-p DeLuxe Roadster	450
5-p DeLuxe Phaeton	495
5-p DeLuxe Tudor Sedan	500
2-p DeLuxe Coupe	525
2-p Cabriolet	560
5-p DeLuxe Fordor Sedan	595
4-p Victoria	550
5-p Conv't Sedan	600

##### "8"

(106 in.—2.69 m. W. B.)

2-4-p Roadster	\$460
5-p Phaeton	495
5-p Tudor Sedan	500
2-p Coupe	490
2-p Sport Coupe	535
5-p Fordor Sedan	590
2-p DeLuxe Roadster	500
5-p DeLuxe Phaeton	545
5-p DeLuxe Tudor Sedan	550
2-p DeLuxe Coupe	575
2-p Cabriolet	610
5-p DeLuxe Fordor Sedan	645
4-p Victoria	600
5-p Conv't Sedan	650

#### FRANKLIN

##### "Supercharged Airman"

(132 in.—3.35 m. W. B.)

5-p Sedan	\$1,935
5-p Sedan, Oxford	1,995
7-p Sedan	2,135
5-p Club Sedan	1,985
5-p Victoria Brougham	2,035
2-p Coupe	1,935
2-4-p Conv't Coupe	1,980
7-p Limousine	2,285

##### "Supercharged Twelve"

(144 in.—3.66 m. W. B.)

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

##### "Olympic"

(118 in.—3.00 m. W. B.)

5-p Sedan	\$1,385
2-p Coupe	1,385
2-4-p Conv't Coupe	1,500

#### GRAHAM

##### "Standard Six"

(185 in.—4.70 m. W. B.)

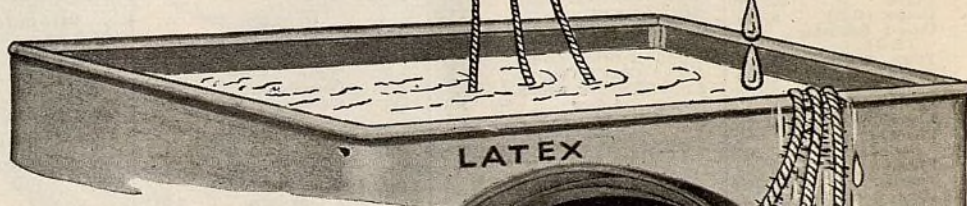
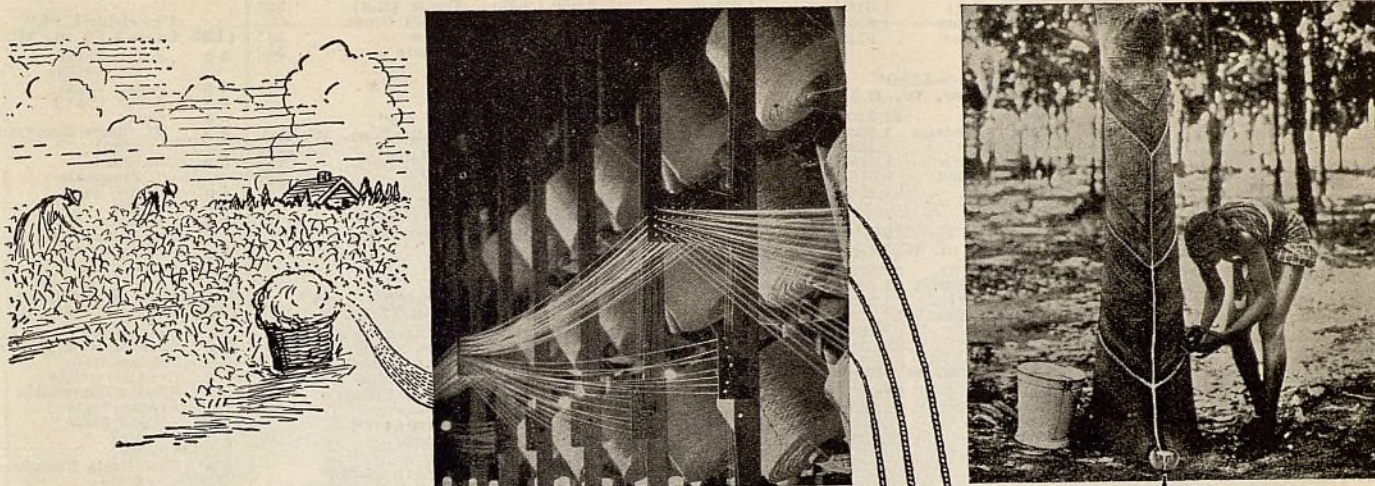
2-p Coupe	\$745
2-4-p Coupe	795
5-p Sedan	795
2-4-p Conv't Sedan	835

##### "Standard Eight"

(191 in.—4.85 m. W. B.)



# Las correas Vulco Gates son más firmes

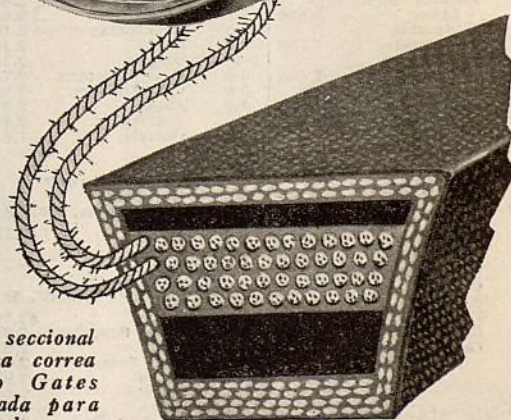
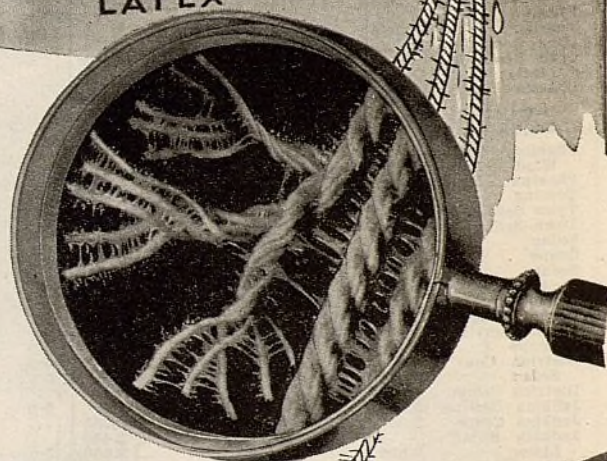


Las correas Vulco Gates en V son las únicas correas en V construídas con cuerdas rellenas de caucho

La fotografía ampliada a la derecha muestra cuerdas completamente empapadas en puro latex de caucho líquido. Obsérvese cómo el caucho cubre por completo cada fibra de las cuerdas.

Cuando estas cuerdas rellenas de caucho se colocan al centro de una correa Gates, donde quedan rodeadas por caucho y unidas por vulcanización, se adhieren aquí de una manera permanente. Nunca pueden aflojarse. Por esta razón, la separación es imposible en las correas Gates en V.

Las correas Gates en V tienen una duración y un servicio satisfactorio garantizados. Las correas Gates en V son las únicas correas en V con cuerdas rellenas de caucho.



Vista seccional de una correa Vulco Gates moldeada para ventilador.

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

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



## PAS. CARROCERIA PRECIO

## HUDSON

## "Six"

(113 in.—2.87 m. W. B.)	
2-p Business Coupe	\$765
5-p Coach	795
2-4-p Coupe (R-S)	815
5-p Sedan	865

## "Eight"

(119 in.—3.02 m. W. B.)	
5-p Coach	\$1,075
2-4-p Coupe (R-S)	1,095
5-p Sedan	1,145

## HUPMOBILE

## "321"

(121 in.—3.07 m. W. B.)	
.... Coupe (R-S)	\$995
.... Sedan	995
.... Victoria	1,060
.... Cabriolet	1,095

## "322"

(122 in.—3.10 m. W. B.)	
.... Coupe (R-S)	\$1,195
.... Sedan	1,195
.... Victoria	1,260
.... Cabriolet	1,295

## "326"

(3.21 in.—m. W. B.)	
.... Coupe (R-S)	\$1,445
.... Sedan	1,445
.... Victoria	1,510
.... Cabriolet	1,545

## LINCOLN V12-136

## (136 in.—3.45 m. W. B.)

2-p Coupe	\$3,100
2-4-p Coupe (R-S)	3,145
2-4-p Conv't Roadster (R-S)	3,200
5-p Town Sedan	3,100
5-p Sedan	3,200
5-p Coupe	3,200
7-p Sedan	3,300
7-p Limousine	3,350
.... Phaeton, cowl & windshield	3,200
5-p Phaeton	3,000
7-p Touring	3,200
2-p Open Roadster	2,700
2-4-p Open Roadster (R-S)	2,745
.... Chassis	2,400

## "V12-145"

## (145 in.—3.68 m. W. B.)

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

## MARMON

## "SIXTEEN"

## (145 in.—3.68 m. W. B.)

5-p Sedan	\$4,825
2-p Coupe	4,825
5-p Coupe 2-door	4,925
2-p Conv't Coupe	4,975
5-p Conv't Sedan	5,075
7-p Sedan	4,975
7-p Limousine	5,175
5-p Club Sedan	4,925
.... Chassis	3,750

## NASH

## "Big Six—1120"

## (116 in.—2.95 m. W. B.)

5-p Sedan	\$695
2-p Coupe	725
4-p Coupe (R-S)	745
5-p Town Sedan	745

## "Standard 8—1130"

## (116 in.—2.95 m. W. B.)

5-p Sedan	\$845
4-p Conv't Roadster	900
2-p Coupe	830
4-p Coupe (R-S)	845
5-p Town Sedan	830

## PAS. CARROCERIA PRECIO

## "Special 8—1170"

## (121 in.—3.07 m. W. B.)

5-p Sedan	\$1,015
4-p Conv't Roadster	1,055
2-p Coupe	965
4-p Coupe (R-S)	1,015
5-p Conv't Sedan	1,095
5-p Town Sedan	975

## "Advanced 8—1180"

## (128 in.—3.25 m. W. B.)

5-p Sedan	\$1,320
4-p Conv't Roadster	1,395
2-p Coupe	1,255
4-p Coupe (R-S)	1,275
5-p Conv't Sedan	1,575
5-p Victoria	1,395

## "Ambassador 8—1190"

## (133 in.—3.38 m. W. B.)

5-p Sedan	\$1,575
4-p Conv't Roadster	1,645
2-p Coupe (R-S)	1,545
5-p Conv't Sedan	1,875
5-p Victoria	1,785

## (142 in.—3.61 m. W. B.)

5-p Sedan	\$1,955
7-p Limousine	2,055
5-p Sedan	1,855
5-p Brougham	1,820

## OLDSMOBILE

## "Six"

## (116½ in.—2.96 m. W. B.)

2-p Business Coupe	\$745
5-p Coupe	745
2-4-p Sport Coupe	780
5-p Sedan 4-door	825
5-p Touring Coupe	775
4-p Conv't Coupe	825
5-p Touring Sedan 4-door	855

## "Eight"

## (116½ in.—2.96 m. W. B.)

2-p Business Coupe	\$845
2-4-p Sport Coupe	880
5-p Sedan 4-door	925
5-p Touring Coupe	875
4-p Conv't Coupe	925
5-p Touring Sedan	955

## PACKARD

## "Eight"

## (127½ in.—3.24 m. W. B.)

5-p Sedan	\$2,150
5-p Coupe Sedan	2,190
2-4-p Coupe Roadster	2,250
2-4-p Coupe	2,160
.... Chassis	1,750

## "1002"

## (136 in.—3.45 m. W. B.)

5-p Sedan	\$2,385
7-p Sedan	2,455
7-p Sedan Limo	2,550
5-p Club Sedan	2,390
5-p Coupe	2,440
2-4-p Coupe	2,350
5-p Conv't Victoria	2,780
5-p Conv't Sedan	2,890
4-p Phaeton	2,370
7-p Touring	2,390
.... Chassis	1,880

## "Super Eight"

## (135 in.—3.43 m. W. B.)

5-p Sedan	\$2,750
-----------	---------

## "1004"

## (142 in.—3.61 m. W. B.)

2-4-p Coupe	\$2,780
2-4-p Coupe Roadster	2,870
4-p Phaeton	2,800
5-p Club Sedan	2,890
5-p Coupe	2,980
7-p Touring	2,980
7-p Sedan	3,090
4-p Sport Phaeton	3,150
7-p Sedan Limo	3,280
5-p Conv't Victoria	3,440
5-p Conv't Sedan	3,590
.... Chassis	2,290

## "Twelve"

## (142 in.—3.61 m. W. B.)

4-p Phaeton	\$3,790
4-p Sport Phaeton	4,090
2-4-p Coupe Roadster	3,850
5-p Conv't Victoria	4,490

## PAS. CARROCERIA PRECIO

## 5-p Conv't Sedan

2-4-p	Coupe	3,720
5-p	Coupe	3,890
5-p	Club Sedan	3,880
5-p	Sedan	3,860
....	Chassis	2,980

## "1006"

## (147 in.—3.73 m. W. B.)

7-p Sedan	\$4,085
7-p Sedan Limousine	4,285
.... Chassis	3,170

## PIERCE-ARROW

## "836"

## (136 in.—3.45 m. W. B.)

5-p Club Brougham	\$2,385
5-p Sedan	2,575
5-p Club Sedan	2,695
.... Chassis	2,075

## (139 in.—3.53 m. W. B.)

7-p Sedan	\$2,850
7-p Encl. Drive Limousine	2,975
.... Chassis	2,275

## "Salon S36"

## (136 in.—3.45 m. W. B.)

5-p Club Brougham	\$2,550
5-p Sedan	2,740
5-p Club Sedan	2,860

## (139 in.—3.53 m. W. B.)

7-p Sedan	\$3,015
7-p Encl. Drive Limousine	3,140

## "1236"

## (136 in.—3.45 m. W. B.)

5-p Club Brougham	\$2,785
5-p Sedan	2,975
5-p Club Sedan	3,095
.... Chassis	2,475

## (139 in.—3.53 m. W. B.)

7-p Sedan	\$3,250
7-p Encl. Drive Limousine	3,375
.... Chassis	2,675

## "Salon 1236"

## (136 in.—3.45 m. W. B.)

5-p Club Brougham	\$2,950
5-p Sedan	3,140
5-p Club Sedan	3,260

## (139 in.—3.53 m. W. B.)

7-p Sedan	\$3,415
7-p Encl. Drive Limousine	3,540

## "Custom Model 1242"

## (137 in.—3.48 m. W. B.)

5-p Club Brougham	\$3,650
5-p Sedan	3,785
5-p Club Sedan	3,950
5-p Club Berline	4,150
.... Coupe (R-S)	3,785
5-p Conv't Sedan	4,250
.... Roadster	3,900
5-p Tourer	3,950
5-p Sport Phaeton	4,150

## (142 in.—3.61 m. W. B.)

7-p Sedan	\$3,985
7-p Encl. Drive Limousine	4,250
7-p Tourer	4,250

## "Custom Model 1247"

## (142 in.—3.61 m. W. B.)

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

## (147 in.—3.73 m. W. B.)

7-p Sedan	\$4,535
7-p Encl. Drive Limousine	4,800

## "LeBaron"

## .... Conv't Sedan

.....	Conv't Sedan	6,100
.....	Conv't Victoria	5,200
.....	Club Sedan	5,700
.....	Encl. Drive	
	Limousine	6,200
.....	Coupe	5,800
.....	Coupe	5,600

## "Brunn"

## .... Town Brougham

....	Town Brougham	6,700
....	Town Cabriolet	7,200
....	Town Car	6,700
....	Encl. Drive	
	Brougham	7,200

## PAS. CARROCERIA PRECIO

## PLYMOUTH

## "6—PC"

(173 in.—4.39 m. W. B.)	
2-p Business Coupe	\$495
2-4-p Coupe (R-S)	525
2-4-p Conv't Coupe	565
5-p Sedan	545
.... Chassis	360

## PONTIAC

## "8"

(117 in.—2.97 m. W. B.)	
2-p Roadster	\$585
2-p Coupe	635
5-p Sedan 2-door	635
4-p Sport Coupe	670
5-p Sedan 4-door	695
4-p Coupe Conv't	695

## REO

## "S-Flying Cloud"

## (117 in.—2.97 m. W. B.)

5-p Standard Sedan	\$995
.... Sport Sedan	1,090
.... Standard Coupe	995
.... Sport Coupe	1,090
.... Standard Conv't Coupe	1,045
.... Sport Conv't Coupe	1,140

## "Royale N-33"

## (131 in.—3.33 m. W. B.)

5-p Standard Sedan	\$1,745
5-p Elite Sedan	1,845
5-p Standard Victoria	1,745
5-p Elite Victoria	1,845
4-p Standard Coupe	1,745
4-p Elite Coupe	1,845

## "Royale Custom"

## (135 in.—3.43 m. W. B.)

5-p Elite Sedan	\$2,445
5-p Elite Victoria	2,445
4-p Elite Coupe	2,445

## (152 in.—3.86 m. W. B.)

7-p Elite Sedan	\$3,695
7-p Elite Berline Sedan	3,895

## ROCKNE-SIX

## "65"

## (110 in.—2.79 m. W. B.)

2-p Coupe	\$585
2-p Coupe DeLuxe	630
4-p Coupe	620
4-p Coupe DeLuxe	665
5-p Coach	585
5-p Sedan DeLuxe	615
5-p Sedan	660
4-p Conv't Roadster	675
4-p Conv't Roadster DeLuxe	720
5-p Conv't Sedan	695
5-p Conv't Sedan DeLuxe	740

## (114 in.—2.90 m. W. B.)

2-p Coupe	\$685
2-p Coupe DeLuxe	730
4-p Coupe	720
4-p Coupe DeLuxe	765
5-p Sedan	735
5-p Sedan DeLuxe	780
4-p Conv't Roadster	775
4-p Conv't Roadster DeLuxe	820
5-p Conv't Sedan	795
5-p Convertible Sedan DeLuxe	840

## STUDEBAKER

## "Six"

## (117 in.—2.97 m. W. B.)

5-p Sedan Regal	1,120
.... Convertible	1,020
5-p Sedan Regal	1,020
5-p Sedan Conv't	1,015
5-p Sedan	915
5-p St. Regis Brougham	1,020
5-p St. Regis Brougham	915
4-p Coupe Regal	995
4-p Coupe	890
2-p Coupe Regal	945
2-p Coupe	840
4-p Conv't Roadster	1,020
4-p Conv't Roadster	915

## Commander "8"

## (117 in.—2.97 m. W. B.)

5-p Sedan Regal	\$1,300
.... Convertible	1,180
5-p Sedan Regal	1,195
5-p Sedan	1,075
5-p St. Regis Brougham	1,180
5-p St. Regis Brougham	1,075
4-p Coupe Regal	1,155

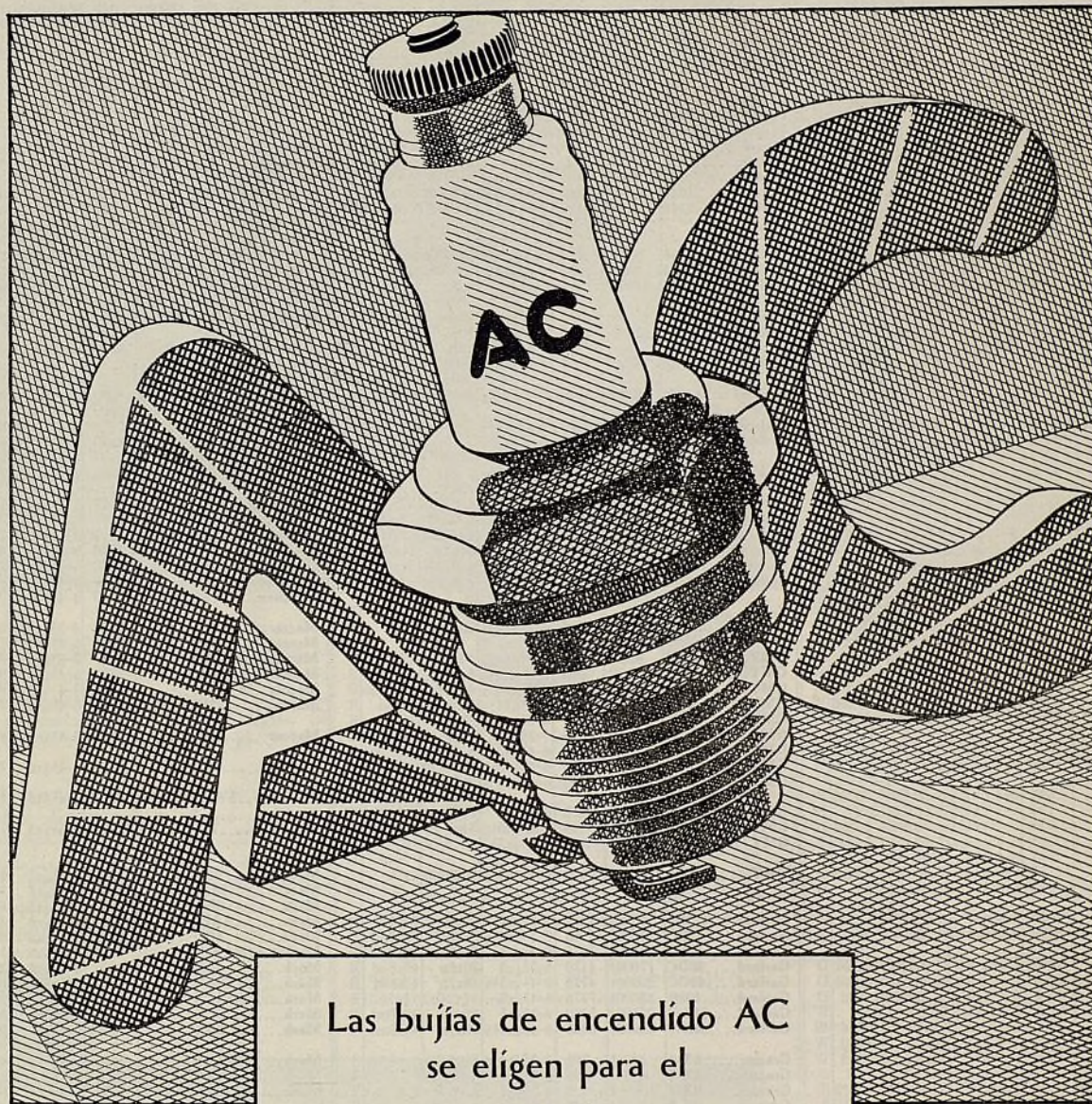
## PAS. CARROCERIA PRECIO

## 4-p Coupe

2-p	Coupe Regal	1,105
2-p	Coupe	1,000
4-p	Roadster Con- vertible Regal	1,200



# ★ EL VEREDICTO DE LA INDUSTRIA



Las bujías de encendido AC  
se eligen para el

67%

de todos los automóviles  
construïdos hoy día

**PIERCE - ARROW . PACKARD . CADILLAC  
LA SALLE . BUICK . CHRYSLER . NASH . HUDSON  
OLDSMOBILE . DODGE . DE SOTO . PONTIAC  
ESSEX . PLYMOUTH . CONTINENTAL . CHEVROLET  
y 200 otros importantes fabricantes de motores.**

Los fabricantes de automóviles y motores de los Estados Unidos, en reconocimiento del gran valor de la labor científica que la AC ha realizado con el objeto de perfeccionar sus bujías de

encendido para hacerlas concordar con las nuevas exigencias de los motores modernos, han expresado una preferencia dominante por estos productos, digno tributo a la gran superioridad de que ellos gozan por sobre todos los similares. La moderna bujía de encendido AC es también la bujía de repuesto más popular. Venda las AC y tendrá la seguridad de satisfacer a sus clientes.

**AC SPARK PLUG COMPANY**

Flint, Michigan, E. U. A.

Overseas Motor Service Corporation  
1775 Broadway, Nueva York, E.U.A.  
Representante para la Exportación





MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final
				Del.	Tras.						Del.	Tras.	
Autocar..... R	1 1/2	\$2250	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20d	S	Autocar..... RE	2	2300	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20d	S
Autocar..... RG	2 1/2	2600	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7	34x7d	D	Autocar..... A	2 1/2	3000	6-4 x 4 1/2	8.25/20	8.25/20d	S
Autocar..... D	3	3500	6-4 x 4 1/2	34x7	34x7d	D	Autocar..... DE	3 1/2	3850	6-4 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20d	D
Autocar..... N	4	4600	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20d	D	Autocar..... NF	5	4800	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/22	9.75/22d	D
Brockway..... 80	1 1/2-2	1160	6-3 1/2 x 4	6.00/20	6.0/20d	S	Brockway..... 90	1 1/2-2 1/2	1425	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.5/20d	S
Brockway..... 120	2-3	1940	6-4 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	S	Brockway..... 140	2 1/2-3 1/2	2395	6-4 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	D
Brockway..... 170	3-4	3060	6-4 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	D	Brockway..... 195	3 1/2-5	3660	6-4 1/2 x 4 1/2	34x7n	34x7nd	D
Brockway..... 220	5-7	4385	6-4 1/2 x 4 1/2	35x8n	36x8nd	D	Brockway..... 260	7-10	5850	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/22	10.5/22d	D
Chevrolet..... CB	4000+	330	6-3 1/2 x 4	5.25x18	5.25x18	S	Chevrolet..... OA	7500+	480	6-3 1/2 x 4	30x5	32x6	S
Chevrolet..... OB	8300+	505	6-3 1/2 x 4	30x5	30x5d	S	Chevrolet..... OC	7900+	510	6-3 1/2 x 4	30x5	32x6	S
Chevrolet..... OD	8300+	535	6-5 1/2 x 4	30x5	30x5d	S	Commerce..... 15A	7500+	1375	6-3 1/2 x 4	30x5n	30x5n	R
Commerce..... 11BC	11000+	2165	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	R	Commerce..... 40AC	13000+	3275	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R
Commerce..... 50DC	17000+	4130	6-3 1/2 x 5	36x6n	40x8nd	R	Commerce..... 60DC	20000+	4745	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R
Commerce..... 100B	32000+	7975	6-4 1/2 x 6	9 1/2 x 24	nd	R	Commerce..... 50SW	23500+	5230	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R
Commerce..... 60SW	36500+	6365	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Day Elder..... 60	1	895	6-3 1/2 x 4	6.00/20	6.5/20	S
Day Elder..... 75	1 1/2	945	6-3 1/2 x 4	6.00/20	6.0/20d	S	Day Elder..... 85	1 1/2	1395	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00/20	6.5/20d	S
Day Elder..... 110	2	1825	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.20d	S	Day Elder..... 130	2 1/2	2225	6-4 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	S
Day Elder..... 160	3	2795	6-4 x 4 1/2	7.50/20	9.20d	W	Day Elder..... 200	4	3295	6-4 x 4 1/2	9.00/20	9.20d	W
Day Elder..... 240	5	4295	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.0/20d	W	Day Elder..... 285	8***	5295	6-4 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8.25x20	W
Day Elder..... 345	10***	6395	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.20d	W	Day Elder..... 402	12***	7495	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/20	9.75/20d	W
Diamond T..... 210	1 1/2	545	6-3 1/2 x 4 1/2	5.50/20	6.50/20	B	Diamond T..... 240A	1 1/2	795	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	32x6	B
Diamond T..... 310	2	995	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.5/20d	B	Diamond T..... 350	2 1/2	1295	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	B
Diamond T..... 410A	3	1695	6-4 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	B	Diamond T..... 410B	3	2135	6-4 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	B
Diamond T..... 510	4	1995	6-4 x 4 1/2	7.00/20	8.25/20d	B	Diamond T..... 504	3	2650	6-4 x 4 1/2	8.25x20	8 1/2 x 20d	D
Diamond T..... 506	3	2950	6-4 1/2 x 4 1/2	8.25x20	8.25/20d	D	Diamond T..... 603	3-4	3395	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00x20	9.0x20d	D
Diamond T..... 606B	3-4	3695	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00x20	9.0x20d	D	Diamond T..... 750	4-5	4925	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75x22	9 1/2 x 22d	D
Diamond T..... 801	4	4140	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8n	W	Diamond T..... 1201	6	5600	6-4 1/2 x 5 1/2	34x7n	34x7nd	W
Diamond T..... 1602	8	6400	6-4 1/2 x 5 1/2	36x8n	36x8nd	W	Diamond T..... 1603	8	7500	6-5 x 5 1/2	36x8n	36x8nd	W
Dodge..... UF10A	4025+	375	4-3 1/2 x 4 1/2	5.00/19	5.00/19	S	Dodge..... F10A	4125+	445	6-3 1/2 x 4 1/2	5.25/19	5.25/19	S
Dodge..... UG30E	8200+	570	4-3 1/2 x 4 1/2	30x5	30x5d	S	Dodge..... G30E	8275+	630	6-3 1/2 x 4 1/2	30x5	30x5d	S
Dodge..... UG31H	8275+	581	4-3 1/2 x 4 1/2	30x5	32x6	S	Dodge..... G31E	8275+	655	6-3 1/2 x 4 1/2	30x5	30x5d	S
Dodge..... UG43A	10425+	735	4-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S	Dodge..... UG44A	10425+	765	4-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Dodge..... G43A	10500+	795	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S	Dodge..... G44A	10500+	825	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Dodge..... UG55A	14500+	1090	4-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S	Dodge..... G55A	14575+	1260	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Dodge..... F40E	14590+	2195	6-3 1/2 x 5	8.25/20	8 1/2 x 20d	S	Dodge..... F41E	14750+	2285	6-3 1/2 x 5	8.25/20	8 1/2 x 20d	S
Dodge..... F42E	14750+	2380	6-3 1/2 x 5	8.25/20	8 1/2 x 20d	S	Dodge..... F60E	18979+	2845	6-3 1/2 x 5	9.00/20	9.0/20d	D
Dodge..... F61E	19429+	2775	6-3 1/2 x 5	9.00/20	9.0/20d	S	Dodge..... F62E	19879+	2895	6-3 1/2 x 5	9.00/20	9.0/20d	S
Dodge..... F63E	19900+	2988	6-3 1/2 x 5	9.00/20	9.0/20d	S	Dodge..... G80C	25000+	5350	8-3 1/2 x 5	10.5/20	10.5/20d	S
Dodge..... G81C	25000+	5385	8-3 1/2 x 5	10.5/20	10.5/20d	S	Dodge..... G82C	25000+	5450	8-3 1/2 x 5	10.5/20	10.5/20d	S
Dodge..... G83C	25000+	5515	8-3 1/2 x 5	10.5/20	10.5/20d	S	FWD..... H-4	1 1/2-2	3325	4-4 x 5	34x7n	34x7n	B
FWD..... H-6	2-2 1/2	3425	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7n	34x7n	B	FWD..... HH-6	2 1/2-3	4000	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8n	B
FWD..... B	3	4200	4-4 1/2 x 5 1/2	36x6	36x6	B	FWD..... CU-6	3 1/2-4	5120	6-4 1/2 x 5 1/2	38x9n	38x9n	B
FWD..... SSU	4-5	5220	6-4 1/2 x 5 1/2	38x9	38x9	B	FWD..... M-5	5-7 1/2	\$7600	6-4 1/2 x 5 1/2	12 1/2 x 20	12 1/2 x 20	B
FWD..... M-7	7 1/2-10	8700	6-5 x 5 1/2	40x10n	40x10nd	B	FWD..... X-6	6-10	6400	6-4 1/2 x 5 1/2	36x8n	36x8n	B
Fageol..... 101	1 1/2-2 1/2	900	4-3 1/2 x 4 1/2	7.00-20	7.00-20	B	Fageol..... 106	1 1/2-2 1/2	1400	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00-20	7.00-20	B
Fageol..... 135	2-3	1900	6-3 1/2 x 4 1/2	30x5n	30x5nd	B	Fageol..... 250	2 1/2-4	2750	6-4 1/2 x 4 1/2	34x7n	34x7nd	B
Fageol..... 300	3-5	3250	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00-20	9.0-20d	B	Fageol..... 370	5-7	4350	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.0x20d	W
Fageol..... 446	6-8	3900	6-4 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	W	Fageol..... 626	6-8	6000	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.00-20	W
Fageol..... 646	6-8	6500	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.0x20d	W	Fageol..... 826	8-10	6300	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.00-20	W
Fageol..... 846	8-10	6900	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.0x20d	W	Fageol..... 1026	10	7400	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.00-20	W
Fageol..... 1046	10	8100	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00-20	9.0-20d	W	Federal..... D4	670	6-3 1/2 x 4 1/2	6.0/20n	32x6n	S	
Federal..... E4	9000+	605	6-3 1/2 x 4	6.0/20n	32x6n	S	Federal..... G5L	11500+	995	6-3 1/2 x 4	6.50/20	6.50/20	S
Federal..... A7	12000+	1245	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	S	Federal..... A8	18000+	2295	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	S
Federal..... A8DR	18000+	2420	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	S	Federal..... U6	22000+	3790	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	W
Federal..... C7	26000+	4410	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20	Rw	Federal..... C8	26000+	4820	6-4 1/2 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20	Rw
Federal..... DM	8000+	875	4-3 1/2 x 4 1/2	6.0/20n	32x6n	S	Federal..... D2SWL	13750+	1050	4-3 1/2 x 4 1/2	6.0/20n	32x6n	S
Federal..... E2SWL	13750+	1150	6-3 1/2 x 4	6.0/20n	32x6n	S	Federal..... T10SW	28000+	3845	6-4 x 4 1/2	34x7n	34x7nd	S
Federal..... D2DL	14000+	1350	4-3 1/2 x 4 1/2	6.0/20n	32x6n	S	Federal..... E2DL	14000+	1450	6-3 1/2 x 4	6.0/20n	32x6n	S
Ford..... BB-131	1 1/2	470	4-3 1/2 x 4 1/2	20x6.0	20x6.0	B	Ford..... BB-157	1 1/2	500	4-3 1/2 x 4 1/2	20x6.0	32x6	B
GMT..... T-18	8500+	595	6-3 1/2 x 4 1/2	30x5	32x6	S	GMT..... T-23	10500+	745	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20d	S
GMT..... T-26	11000+	1210	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	8.25/20	S	GMT..... T-31	14000+	1695	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	S
GMT..... T-45	16000+	1865	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	S	GMT..... T-51	19000+					

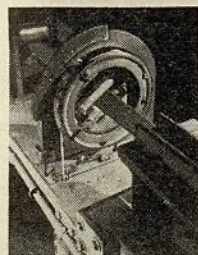




**El nombre de "Johns-Manville"**  
**asegura un forro de freno**  
**de absoluta uniformidad . . .**  
**de sorprendente resistencia al**  
**desgaste . . .**

**A**L comprar forro de freno doblado y comprimido, quedará Ud. seguro de obtener alta calidad uniforme en cada pulgada de cada rollo, si Ud. sigue la sencilla precaución de especificar el "Johns-Manville."

Tres importantes factores constituyen la superioridad del forro de freno doblado y comprimido de marca Johns-Manville: (1) Cuidadosa compresión a correcta densidad. (2) Un prolijo procedimiento de cura, que le imparte adecuada flexibilidad y uniforme estructura. (3) Una rígida inspección del producto terminado, en la máquina que mostramos abajo.



Esta maravillosa máquina de inspección ensaya la anchura, el espesor, la compresión y procedimiento de cura del forro.

Se ha obtenido prueba convincente de las superiores propiedades del forro de freno Johns-Manville de tipo doblado y comprimido, mediante una serie de exigentes ensayos conducidos bajo la dirección del Dr. Bailey Townshend, jefe de investigaciones de los Laboratorios Johns-Manville, la organización de estudios científicos más grande e importante de su clase en todo el mundo.

Como Ud. observará por la tabla reproducida abajo, ninguno de los tres productos

competidores puede compararse con el forro de freno doblado y comprimido de marca Johns-Manville, en lo tocante a las dos características más importante de todo forro de freno: la uniformidad de fricción y la resistencia al desgaste. Además de estas notables ventajas, el presente forro de freno no raya los tambores.

Para información completa sobre todos los tipos de forro de freno de marca Johns-Manville, recorte el cupón y envíelo al concesionario local de la Johns-Manville, o bien, directamente a nosotros. Si Ud. tiene algún problema especial en lo tocante a forros de frenos, avísenos, para tener el placer de poner a su disposición los servicios técnicos del Dr. Townshend y sus colaboradores. Johns-Manville International Corporation, 292 Madison Avenue, Nueva York, E. U. A.

ENSAYO	RESULTADOS			
	FORRO DOBLADO Y COMPRIMIDO J.-M.	"A"	"B"	"C"
UNIFORMIDAD DE FRICCIÓN	1°	4°	3°	2°
RESISTENCIA A DESGASTE (INICIAL)	1°	3°	2°	3°
RESISTENCIA A DESGASTE (PROMEDIO)	1°	2°	3°	4°
RAYA DURA DE TAMBOR	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	LEVE
RUIDO	MUY SILENCIOSO	SILENCIOSO CON ARRASTRE	NO HAY INFORMES	NO HAY INFORMES

#### Convincente Prueba de Superioridad

Compare los resultados de los cuatro forros doblados en la tabla de la izquierda. Todos fueron de marcas conocidas y todos se sometieron a ensayos bajo idénticas condiciones. Ninguno de los tres productos competidores se aproximó al J.-M. doblado y comprimido en los dos puntos más importantes: uniformidad de fricción y resistencia a desgaste.

# Johns-Manville

## FORROS DE FRENO

TEJIDOS, DOBLADOS, MOLDEADOS Y BLOQUES  
 PARA FRENOS

JOHNS-MANVILLE INTERNATIONAL CORPORATION,  
 292 Madison Avenue, Nueva York, E.U.A.

Sírvanse enviarme información completa sobre sus forros doblados y comprimidos ( ), forros tejidos ( ), forros moldeados ( ) forros para servicio pesado ( ), forros formados a estampa ( ), revestimientos de embragues ( ). (Indique los tipos de forros que le interesan. Si tiene algún problema, anótelos en detalle.)

Nombre ..... Dirección.....  
 Ciudad ..... País.....

Marzo, 1933

Ayuntamiento de Madrid





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.	
Pierce-Ar. 24X479	24000†	\$4150	6-4½x4½	10.5x20	10.5x20	W	Schacht.....30H	4-5½	\$3145	6-4½x4½	20x9.00	20x9.0d	D
Pierce-Ar. 28Y479	28000†	4400	6-4½x4½	10.5x24	10.5x24	W	Schacht.....30HA	4½-6	3295	6-4½x4½	20x9.75	20x9.75	D
Pierce-Ar. 28M611	28000†	5400	6-4½x5½	10.5x24	10.5x24	W	Schacht.....35H	4½-6½	3575	6-4½x4½	20x9.00	20x9.0d	D
Pierce-Ar. 28K611	28000†	5500	6-4½x5½	10.5x24	10.5x24	W	Schacht.....35HA	5-7	3725	6-4½x4½	20x9.75	20x9.75	D
Pierce-Ar. 34K611	34000†	5300	6-4½x5½	10.5x24	40x8	W	Schacht.....40H	5-7	4295	6-4½x4½	20x9.75	20x9.75	D
Relay.....15A	7500†	1375	6-3½x4	30x5n	30x5n	R	Schacht.....40HA	6-8	4545	6-4½x4½	24x9.75	24x9.75	D
Relay.....11BC	11000†	2165	6-3½x4½	32x6n	32x6nd	R	Schacht.....40HB	7-9	4695	6-4½x4½	20x10.5	20x10.5	D
Relay.....40AC	13000†	3275	6-3½x5	36x6n	36x6nd	R	Schacht.....66H	7-10	5795	6-4½x5½	20x10.5	20x10.5	D
Relay.....50DC	17000†	4130	6-3½x5	36x6n	40x8nd	R	Schacht.....66HA	8-11	5895	6-4½x5½	24x10.5	24x10.5	D
Relay.....60DC	20000†	4745	6-4½x5½	38x7n	40x8nd	R	Schacht.....70	9-12	5200	6-4½x5½	36x6	40x8	D
Relay.....100B	32000†	7975	6-4½x6	9½x24n	9½x24	R	Selden.....17C	1½	1500	6-3½x4	32x6n	32x6n	B
Relay.....50SW	23500†	5230	6-3½x5	36x6n	36x6nd	R	Selden.....317C	2	1610	6-3½x4	32x6n	32x6nd	B
Relay.....60SW	36500†	6365	6-4½x5½	38x7n	40x8nd	R	Selden.....37C	2	1935	6-3½x4½	32x6n	32x6nd	B
Reo.....1A	8000†	625	4-3½x4½	6.00x20	32x6	B	Selden.....39C	2½	2920	6-4½x4½	32x6n	32x6nd	B
Reo.....1C	8000†	665	4-3½x4½	6.00x20	32x6	B	Selden.....47CB	3	3785	6-4½x4½	34x7n	34x7nd	B
Reo.....1B	8500†	795	6-3½x5	6.00x20	32x6	B	Selden.....47CD	4	4435	6-4½x4½	36x8n	36x8nd	D
Reo.....1D	8500†	835	6-3½x5	6.00x20	32x6	B	Selden.....67C	5	4975	6-4½x4½	36x8n	36x8nd	D
Reo.....2B	11000†	1095	6-3½x5	6.50/20	6.50/20	B	Selden.....77C	7	7365	6-4½x5½	42x9n	40x8nd	D
Reo.....2D	11000†	1135	6-3½x5	6.50/20	6.50/20	B	Service.....15A	7500†	1375	6-3½x4	30x5n	30x5n	R
Reo.....2H	13500†	1625	6-3½x5	7.00/20	7.00/20	B	Service.....11BC	11000†	2165	6-4½x4½	32x6n	32x6nd	R
Reo.....2J	13500†	1695	6-3½x5	7.00/20	7.00/20	B	Service.....40AC	13000†	3275	6-3½x5	36x6n	36x6nd	R
Reo.....3H	16000†	2035	6-3½x5	7.50/20	7.50/20	B	Service.....50DC	17000†	4130	6-3½x5	36x6n	40x8nd	R
Reo.....3J	16000†	2085	6-3½x5	7.50/20	7.50/20	B	Service.....60DC	20000†	4745	6-4½x5½	38x7n	40x8nd	R
Reo.....3K	16000†	2155	6-3½x5	7.50/20	7.50/20	B	Service.....100B	20000†	7975	6-4½x6	9½x24n	9½x24	R
Reo.....GBS	16000†	2510	6-3½x5	7.50/20	7.50/20	B	Service.....50SW	23500†	5230	6-3½x5	36x6n	36x6nd	R
Reo.....4H	20000†	2995	8-3½x5	9.00/20	9.00/20	B	Service.....60SW	36500†	6365	6-4½x5½	38x7n	40x8nd	R
Reo.....4J	20000†	3070	8-3½x5	9.00/20	9.00/20	B	Sterling.....FB-30	1½	795	6-3½x4	6.50/20	6.50/20	B
Reo.....4K	20000†	3125	8-3½x5	9.00/20	9.00/20	B	Sterling.....FB-45	2	1435	6-3½x4½	6.50/20	6.50/20	B
Republic.....A-1	1	795	6-3½x4	5.50x20	32x6n	B	Sterling.....FB-55	2½	1695	6-3½x4½	7.00/20	7.00/20	B
Republic.....C-2	2	1100	6-3½x4½	6.00x20	6.00x20	B	Sterling.....FB-65	3½	1965	6-3½x4½	7.50/20	7.50/20	B
Republic.....D-2	2	1485	6-3½x4½	6.50x20	6.50x20	B	Sterling.....FB-80	4½	2605	6-3½x4½	8.25/20	8.25/20	B
Republic.....E-2	2½	2005	6-3½x4½	6.50x20	6.50x20	B	Sterling.....FD-80	4½	3160	6-4½x4½	8.25/20	8.25/20	B
Republic.....F-3	3	2420	6-3½x4½	6.50x20	6.50x20	B	Sterling.....FW-97	5	3930	6-4½x4½	8.25/20	8.25/20	B
Republic.....H-4	4	3285	6-4½x5½	6.50x20	6.50x20	B	Sterling.....FW115	6	4465	6-4½x5½	8.25/20	8.25/20	B
Republic.....M-3	5	4750	6-4½x5½	10.5x20	10.5x20	DR	Sterling.....FW140	8	6180	6-4½x5½	8.25/20	8.25/20	B
Republic.....35-4	7	6570	6-4½x5½	10.5x20	10.5x20	DR	Sterling.....FC-90	4	4200	6-4½x4½	9.00/20	9.00/20	C
Republic.....Q	12	11425	12-4x5	10.5x20	10.5x20	DR	Sterling.....FC-105	5½	5150	6-4½x5½	9.00x20	9.00x20	C
Sanford.....SX	1½	1095	6-3½x4	30x5	30x5	B	Sterling.....FC-120S	7½	5650	6-4½x5½	9.75x20	9.75x20	C
Sanford.....AX	2	1585	6-3½x4	32x6	32x6	B	Sterling.....FC-135	8	6410	6-4½x5½	40x8n	40x8nd	C
Sanford.....NX	2½	1945	6-3½x4	30x5	30x5d	B	Sterling.....FC-140	8½	6050	6-4½x5½	40x8n	40x8nd	C
Sanford.....FX	3	2275	6-3½x4½	32x6	32x6d	B	Sterling.....FC-145	8½	7065	6-4½x5½	40x8n	40x8nd	C
Sanford.....RX	3½	3600	6-4x4½	32x6	32x6d	B	Sterling.....FC-170	10½	7785	6-5x5½	40x8n	42x9nd	C
Sanford.....OX	4	4500	6-4x4½	34x7	34x7d	D	Sterling.....FW170	10½	7080	6-4½x5½	40x8n	44x10nd	W
Schacht.....10H	1½-2½	1495	6-3½x4½	20x6.50	20x6.50	B	Stewart.....41XE	¾	695	6-3½x4½	6.50/18	6.50/18	S
Schacht.....10HA	2-3	1570	6-3½x4½	20x7.00	20x7.0d	B	Stewart.....42XE	1½	795	6-3½x4½	6.50/20	6.50/20	S
Schacht.....20H	2-3½	2095	6-3½x4½	20x7.50	20x7.5d	B	Stewart.....43XE	2	995	6-3½x4½	6.50/20	6.50/20	S
Schacht.....20HA	2½-4	2185	6-3½x4½	20x8.25	20x8.25	D	Stewart.....29XSE	4½	1695	6-3½x4½	7.00/20	7.00/20	S
Schacht.....25H	3-4½	2595	6-4x4½	20x8.25	20x8.25	D	Stewart.....32XE	2½	1990	6-3½x4½	7.00/20	7.00/20	S
Schacht.....28H	3½-5	2895	6-4x4½	20x9.00	20x9.0d	B	Stewart.....58-8E	2½	2390	8-3½x4½	7.50/20	7.50/20	S
Schacht.....28HA	4-5½	3050	6-4x4½	20x9.75	20x9.75	B	Stewart.....18XE	3	2690	6-3½x5	7.50/20	7.50/20	W
							Stewart.....48-8E	3	2990	8-3½x4½	8.25/20	8.25/20	S

## ABREVIACIONES:

- \*—Un eje delantero loco, de 6 ruedas  
 \*\*—Tipo de rápido reparto  
 §—Propulsión de eje doble, de 6 ruedas  
 \*\*\*—De 6 ruedas—propulsión por 4 ruedas y 10 neumáticos

- ††—10 Neumáticos  
 †—Peso bruto máximo permitido, en libras  
 †††—Propulsión por 4 ruedas  
 ††††—Con motor Cummins Diesel  
 §§§—Se suministran también otras distancias entre los ejes  
 d—Dobles

- †—Caja abierta—pero no de tipo pickup  
 n—Neumáticos  
 k—Neumáticos a elección a precio adicional  
 B—Engranaje cónico  
 B&L—Caja y carga efectiva  
 C—Cadena  
 D—Doble reducción

- H—Engranaje plano hypoid  
 I—Engranaje interior  
 S—Cónico helicoidal  
 SR—Reducción sencilla  
 Trac—Tractor  
 W—Tornillo sin fin  
 RW—Reducción por tornillo sin fin

## Se Ensancha la Bates Wohlert

En sus recientes catálogos de exportación, la Bates Wohlert Co., de Lansing, Mich., manifiesta que durante el año pasado sus talleres se ensancharon y modificaron con el objeto de perfeccionar y aumentar la capacidad manufactura de la compañía. Entre los nuevos artículos anunciados recientemente se hallan culatas de cilindros para el modelo B de Ford, para el Whippet de 4 y de 6 cilindros y la de los automóviles Oakland. También ofrece múltiples de admisión y de escape para los modelos A y B de Ford, y cajas de embrague para el camión Ford de modelo AA. La compañía manifiesta también que ha introducido un nuevo surtido de pulimentos, esmaltes y otros pro-

ductos químicos para automóviles. Tres son los nuevos catálogos y listas de precios: uno para piezas de vehículos Ford y Chevrolet, otro para engranajes de arranque y otro para productos químicos.

## Karl a Cargo de la Globe y Aro

Se acaba de anunciar que P. A. Karl, antiguo presidente del Overseas Automotive Club y gerente de exportación de la Brunner Mfg. Co. de Utica, N. Y., ha terminado sus relaciones con esta última compañía, para dedicarse a la dirección de las ventas al extranjero de grúas y equipos de lubricación fabricados por la Globe Machinery & Sup-

ply Co. y la Aro Equipment Corp. Un anuncio firmado por G. L. Brunner, administrador general de la Brunner, y el Sr. Karl, dice:

"El primero de marzo, el Sr. Karl, que durante trece años ha sido el gerente de exportación de la Brunner, terminará sus relaciones con la misma, para dedicarse al negocio de exportación por cuenta propia.

"La Brunner Mfg. Co. continuará su departamento de exportación independientemente. Durante varios años hemos representado, para la exportación, las grúas Globe y los equipos de lubricación Aro. Estos productos quedarán ahora representados para la exportación por el Sr. Karl, cuya dirección es 106 Union Station, Utica, N. Y.



# ¿Quiere Vd. hacer dinero este año?

## Represente

## un producto de la Studebaker

**L**A Studebaker ofrece un contrato de representación excepcional para 1933—el contrato más equitativo en la industria automotriz—adaptable a las necesidades del concesionario y a su mercado.

Si en su territorio hay demanda por un coche de precio bajo, el nuevo Rockne 1933—que es más espacioso, más elegante y más potente que el Rockne que obtuvo el porcentaje mayor del volumen total de ventas, que jamás haya alcanzado un coche en su primer año en el mercado—pondrá a Vd. en primer término en el interés del público.

Si Vd. puede vender coches de precios intermedios, los nuevos Studebaker—encabezados por un sensacional Comandante "8" de 100 HP., a \$1000 y más en la fábrica—e incluyendo dos nuevos modelos Presidente "8" y un Studebaker "6"—permitirán a Vd. ofrecer ventajas tan notables como: Frenos de Fuerza Mecánica, Regulación Autotérmica de la Carburación y Tubería, y 52 mejoras más.

Si Vd. puede vender los coches más finos que el dinero puede producir, los dos nuevos Pierce-Arrow de 12 cilindros y el nuevo "Ocho Cilindros", permitirán a Vd. sacar el mayor porcentaje de las ventas de coches finos en su territorio.

Y si Vd. quiere dominar el mercado de vehículos industriales, Vd. puede escoger de los siguientes: camiones Studebaker, camiones y ómnibus White, camiones y ómnibus Indiana, camiones Pierce-Arrow, la nueva camioneta de reparto Rockne y los coches fúnebres y ambulancias Studebaker.

Y para respaldar a Vd.—así su negocio sea pequeño o grande—estarán los recursos, experiencia y prestigio de la fábrica de vehículos más antigua del mundo. Escriba o cablegráfíe por detalles, hoy mismo.

THE STUDEBAKER PIERCE-ARROW  
EXPORT CORPORATION

South Bend, Indiana, E. U. A.

Cables: Studebaker

### Lea lo que Estos Concesionarios Dicen sobre el Rockne

"Como el más antiguo de los distribuidores Studebaker en Sud Africa, yo naturalmente esperaba mucho del Rockne, cuando por primera vez me enteré de él. Séame permitido asegurarles que el Rockne, en todo respecto, ha superado tanto nuestras esperanzas, que nos ha permitido lograr ventas y ganancias adicionales que de lo contrario hubiésemos perdido.

"Las estadísticas de los coches matriculados en los dos meses subsiguientes a la introducción del modelo "65", revelan al Rockne en el sexto lugar entre todas las marcas de coches, en el territorio bajo nuestra jurisdicción. Si consideramos que el Rockne era desconocido en nuestro territorio hasta hace poco tiempo, estas estadísticas no solamente prueban la espléndida recepción que el público ha acordado a este coche extraordinario, sino que también ilustran mi declaración de que el Rockne nos ha permitido lograr ventas y ganancias adicionales que de lo contrario hubiésemos perdido."

ATKINSONS MOTORS

Ciudad del Cabo, S. Africa.

"Debido a la venta de coches Rockne, el número de nuestros vendedores ha sido duplicado. Ha habido un aumento de casi 30% en nuestra clientela. Nuestras ventas de aceite, combustible y accesorios acusan un aumento muy notable.

"Muy escasas son las reparaciones que tenemos que hacer en los coches Rockne, lo que de por sí refleja la calidad y atractivo del Rockne."

ANC. ET. D'ETEREN FRERES, S. A.

Bruselas, Bélgica.

ROCKNE "6"	\$585 a \$740
COCHES STUDEBAKER	\$840 a \$2040
COCHES PIERCE-ARROW	\$2385 a \$7200
CAMIONETA DE REPARTO ROCKNE	\$615
CAMIONES STUDEBAKER	\$670 a \$1425
CAMIONES INDIANA	\$885 a \$6500
CAMIONES WHITE	\$1700 a \$16.000
CAMIONES PIERCE-ARROW	\$1950 a \$7550

**HAGA DINERO ESTE AÑO CON STUDEBAKER**



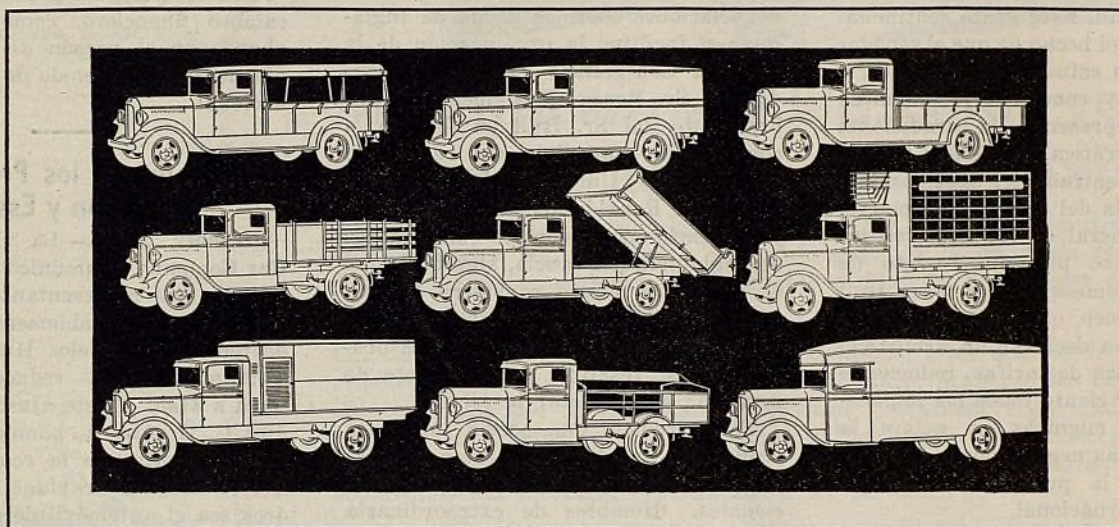


MARCA Y MODELO	GENERAL										MOTOR				TRANSMISIÓN	EJE TRASERO			NEUMÁTICOS		DIMENSIONES				
	No. de Pasajeros	Precio del Chasis	Peso		Distancia entre los Ejes (Pigs.)	Via		Marca	No. de cilindros	Potencia (fórmula N.A.A.C.)	Carburador	Sistema de Encendido	Generador y Motor de Arranque	Embrague		Cambio de Marcha	Marca	Transmisión Final	Tipo	Reducción total	Delanteros	Traseros	Altura al piso	Altura total	
			Chasis Solo	Permitido, para Carrocería		Al frente	Atrás																	No. de cilindros	Potencia (fórmula N.A.A.C.)
Brockway 17-B	17	1890	4550	2400	155 1/2	60	61 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4 1/2	27.3	Zen.	A-Lite	A-L.	B-L.	B-L.	Tim.	S	F	5.6	30x5"	30x5 1/2"	20 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Brockway 220-B	25-9	4900	8660	4000	200	64	71 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	45.9	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.96	36x8"	36x8 1/2"	20 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Brockway 195-B	25-9	4200	7960	3500	200	64	69 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	40.8	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.80	34x7"	34x7 1/2"	20 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Brockway 170-B	21-5	3450	7225	3000	188	64	69 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	40.8	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.41	32x6"	32x6 1/2"	20 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Brockway 140-B	21-5	2860	5875	2500	188	60	66	Cont.	6-4x4 1/2	38.4	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.66	32x6"	32x6 1/2"	20 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Brockway 120-B	21	2425	5500	2560	188	60	64	Cont.	6-4x4 1/2	38.4	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	5.85	32x6"	32x6 1/2"	20 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Chevrolet NA131			7400	131	56 1/2	56		Own.	6-3 1/2 x 3 1/2	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	F	5.4	30x5"	30x5d	19 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Chevrolet NB131			8200	131	56 1/2	71		Own.	6-3 1/2 x 3 1/2	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	F	5.4	30x5"	30x5d	19 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Chevrolet NC157			7800	157	56 1/2	56		Own.	6-3 1/2 x 3 1/2	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	F	5.4	30x5"	30x5d	19 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Chevrolet ND157			8200	157	56 1/2	71		Own.	6-3 1/2 x 3 1/2	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	F	5.4	30x5"	30x5d	19 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Day Elder 30-A	30	5900	8800	3500	234	72	88 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	45.9	Zen.	D-R.	D-R.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	6.8	9.00/20"	9.00/20d	20 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Fageol Parlor Car	26	6850	9500		233	72	78 1/2	Wauk.	6-4 1/2 x 5 1/2	48.6	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.6	9.75/20"	9.75/20d	20 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Fageol Street Car	29	6850	9500		233	72	78 1/2	Wauk.	6-4 1/2 x 5 1/2	48.6	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.6	9.75/20"	9.75/20d	20 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Fargo Coach "80"	21	6850	9500		165	64 1/2	66 1/2	Own.	6-3 1/2 x 5	31.5	Stew.	D-R.	D-R.	B&B.	Own.	Clark.	S	F	6.37	7.50/20"	7.50/20d	28	267 1/2	85	96
Fargo Coach "81"	16	6850	9500		165	64 1/2	66 1/2	Own.	6-3 1/2 x 5	31.5	Stew.	D-R.	D-R.	B&B.	Own.	Clark.	S	F	6.37	7.00/20"	7.00/20d	28	267 1/2	85	96
Fargo Street Car "90"	21				172	72	72	Own.	8-3 1/2 x 5	39.2	Strom	D-R.	D-R.	B&B.	Own.	Tim.	W	F	6.2	8.25/20"	8.25/20d	28	267 1/2	85	96
Fargo Parlor "91"	25				172	72	72	Own.	8-3 1/2 x 5	39.2	Strom	D-R.	D-R.	B&B.	Own.	Tim.	W	F	5.0	7.50/20"	7.50/20d	27	246	75 1/2	75 1/2
Federal E4B		1120	3775		178	60 1/2	59 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4	27.3	Car.	Rem.	Rem.	B&B.	War.	Cl.	S	F	6.38	30/5nd	30/5nd	22 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Federal D4		763	3200		154	60	59 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4	24	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	War.	Cl.	S	F	6.38	6.00/20"	32x6n	22 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Federal E4		788	3200		154	60	59 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4	27.3	Car.	Rem.	Rem.	B&B.	War.	Cl.	S	F	6.38	6.00/20"	32x6n	22 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Federal F8L		1398	3855		164	61 1/2		Cont.	6-3 1/2 x 4 1/2	27.3	Car.	Rem.	Rem.	B&B.	Own.	Tim.	S	F	6.8	32x6n	32x6nd	240	246	75 1/2	75 1/2
Federal A7		2060	5780		197	69	66 1/2	Wauk.	6-3 1/2 x 4 1/2	33.8	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Clark.	Cl.	S	F	6.43	8.25/20"	8.25/20nd	286	246	75 1/2	75 1/2
Federal A8		2410	6280		197	68	70	Wauk.	6-4 1/2 x 4 1/2	40.84	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Clark.	Cl.	S	F	6.83	9.00/20"	9.00/20nd	286	246	75 1/2	75 1/2
Federal U6		4007	7875		201	63 1/2	67 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	40.84	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Clark.	Cl.	S	F	6.8	36x8n	36x8nd	299	246	75 1/2	75 1/2
G. M. T. T-18		2700	8200		131	56 1/2	55 1/2	Pontiac	6-3 1/2 x 3 1/2	26.3	Mar.	D-R.	D-R.	Owr.	Clark.	Own.	S	F	5.43	30x5"	32x6	26 1/2	246	75 1/2	75 1/2
G. M. T. T-23		2875	10000		131	56 1/2	60 1/2	Pontiac	6-3 1/2 x 3 1/2	26.3	Mar.	D-R.	D-R.	Owr.	Clark.	Own.	S	F	6.20	6.50/20"	6.50/20d	25 1/2	246	75 1/2	75 1/2
G. M. T. T-26		3475	11000		130	58 1/2	61 1/2	Own.	6-3 1/2 x 4 1/2	28.3	Mar.	D-B.	D-R.	Jones	Mun.	Tim.	S	F	5.67	6.50/20"	8.25/20d	29 1/2	246	75 1/2	75 1/2
G. M. T. T-31		4575	14000		141	57 1/2	66	Own.	6-3 1/2 x 4 1/2	28.3	Mar.	D-R.	D-R.	Jones	Mun.	Eaton	R	F	5.63	32x6"	32x6d	27 1/2	246	75 1/2	75 1/2
G. M. T. T-45		4850	16000		141	57 1/2	69	Own.	6-3 1/2 x 4 1/2	28.3	Mar.	D-R.	D-R.	Jones	Mun.	Eaton	R	F	8.05	32x6"	32x6d	28	246	75 1/2	75 1/2
G. M. T. T-51		5955	19000		155	63	69	Own.	6-3 1/2 x 5	33.7	Mar.	D-R.	D-R.	Jones	Mun.	Eaton	R	F	6.57	34x7"	34x7d	31 1/2	246	75 1/2	75 1/2
G. M. T. T-55		6005	19000		155	63	69	Own.	6-3 1/2 x 5	33.7	Mar.	D-R.	D-R.	Jones	Mun.	Eaton	R	F	8.05	34x7"	34x7d	31 1/2	246	75 1/2	75 1/2
G. M. T. TX		5820	14000		180 1/2	57 1/2	62 1/2	Own.	6-3 1/2 x 4 1/2	28.3	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	F	6.57	34x7.50"	34x7.50d	22 1/2	246	75 1/2	75 1/2
Garford Greyhound K B	21		4400	3000	180	57	57	Wisc.	6-3 1/2 x 5	27.3	Zen.	A-Lite	A-Lite	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	5.4	32x6"	32x6	24	243	71	90
Garford CB	30		6900	4400	220	72	76	Wisc.	6-4 1/2 x 5	48.6	Zen.	Spl.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.8	36x6"	36x6d	24 1/2	243	71	90
Garford 51D	29		6500	3400	187	68	80	Buda.	6-4 1/2 x 5	38.4	Zen.	Spl.	Rem.	Own.	Own.	Tim.	S	F	4.5	30x6"	30x6d	24 1/2	243	71	90
Gramm EYB-175	21		7200	17000	190	65	66	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	40.8	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Tim.	S	F	4.3	34x7.50"	7.50/20d	22 1/2	243	71	90
Gramm GYB-177	25		7475	20000	190	65	72 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	45.9	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Wisc.	R	F	4.3	36x8.25"	8.25/20d	23	277	80	80
Gramm GYB-178	25		7700	20000	210	66	72 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	45.9	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Wisc.	R	F	4.3	36x8.25"	8.25/20d	23	297	80	80
Gramm HYB-130	35		9875	24000	210	71 1/2	71 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 5 1/2	54.1	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Wisc.	R	F	4.0	38x9.00"	9.00/20d	24	300	92 1/2	92 1/2
Gramm HYB-131	35		10100	24000	236	71 1/2	71 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 5 1/2	54.1	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Wisc.	R	F	4.0	38x9.00"	9.00/20d	24	325 1/2	92 1/2	92 1/2
Gramm HYB-135	35		11000	24000	236	71 1/2	71 1/2	Cum.	6-4 1/2 x 6	57.0	None	L-N.	L-N.	B/L	B/L	Wisc.	R	F	4.0	9.00/20"	9.00/20d	24	325 1/2	92 1/2	92 1/2
Indiana 12SB	16	1300	4700	12000	189	61	64 1/2	Hercules	6-3 1/2 x 4 1/2	33.7	Strom	A-Lite	D-R.	B/L	B/L	Tim.	S	F	5.85	7.50/20"	7.50/20d	28 1/2	247	81 1/2	81 1/2
Indiana 14B	21	1600	5100	15000	180	61	67 1/2	Hercules	6-3 1/2 x 4 1/2	33.7	Strom	A-Lite	D-R.	B/L	B/L	Tim.	S	F	6.16	7.50/20"	7.50/20d	26 1/2	279	86 1/2	86 1/2
Mack BG	21	3750	4600	183	66	64 1/2		Own.	6-3 1/2 x 5	31.5	Strom	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	S	F	Opt	34x7"	34x7d	25	319	95 1/2	95 1/2
Mack A. B. City	29	4650	4800	202	71 1/2	66 1/2		Own.	4-4 1/2 x 5	28.9	Strom	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt	34x7"	34x7d	25	348	95 1/2	95 1/2
Mack A. B. City	33	4750	5200	231	71 1/2	66 1/2		Own.	4-4 1/2 x 5	28.9	Strom	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt	34x7"	34x7d	25	319	95 1/2	95 1/2
Mack B. C. City	29	5450	4800	202	71 1/2	66 1/2		Own.	6-4x5 1/2																



# REO

## Las ventas están aumentando



La representación del REO es actualmente más valiosa que nunca, en toda su historia de 27 años de brillantes progresos en la industria, a causa de muchas razones.

Una de las principales razones es que la demanda de lo máximo en *valor intrínseco* de camión, es ahora más insistente que nunca. Los dueños y conductores de camiones exigen lo más por el precio. Y están comprando camiones REO en crecientes cantidades.

La serie REO Speedwagon empieza con el modelo liviano de reparto de 5.500 libras de capacidad. El Speedwagon de construcción en grande escala de 4 cilindros, vendido a precio bajo, y su compañero de 8.500 libras de capacidad, con motor Gold Crown de 6 cilindros, son los factores do-

minantes en el campo de los camiones livianos. El surtido de rápidos camiones Speedwagon, camiones de gran capacidad, ómnibus y combinaciones de tractor y remolque, llega hasta una capacidad bruta de 35.000 libras, satisfaciendo casi todo requisito de transporte comercial.

Este completo y lucrativo surtido de camiones, que comprende todas las características de superior calidad REO, los más recientes refinamientos en proyecto y construcción, la dotación más completa y los precios más económicos que se registran en su historia, se une al nuevo sistema de Clasificación de Capacidad y explica por qué los concesionarios de la REO en todas partes, están aumentando sus ventas y ganancias.

## REO MOTOR CAR COMPANY

### LANSING, MICHIGAN, E. U. A.

Fábrica en el Canadá TORONTO, ONTARIO, CANADA  
CABLEGRAMAS: "REOCO," LANSING



# Hull a Favor de Tarifas Bajas

## La Nueva Administración Política en Washington Desarrolla Acertado Programa para la Rehabilitación del Comercio Internacional—Las Deudas Extranjeras y la Conferencia Mundial

Los gerentes de exportación de fábricas de automóviles y sus anexos han quedado profundamente alentados por la declaración del presidente electo Franklin D. Roosevelt de haber nombrado al importantísimo cargo de Secretario de Estado, al distinguido senador Cordell Hull. Este grato sentimiento se funda en el hecho de que el senador Hull, profundo estudiante del comercio internacional y condiciones económicas mundiales, representa la tradicional política democrática de reducir las tarifas. Con la entrada del Sr. Roosevelt a la presidencia del país el 4 de marzo, el aspecto general de los negocios internacionales se presenta repleto de halagüeñas promesas. El senador Hull declaró hace poco, que las naciones del mundo deberían declarar un armisticio en su contiendas de tarifas, reduciendo en un diez por ciento todos los impuestos actuales, mientras se aclare la situación por las negociaciones por emprenderse en la próxima conferencia económica internacional.

Los gerentes de exportación, que personalmente conocen al Sr. Hull, creen que el nombramiento de este distinguido senador al puesto de Secretario de Estado, equivale a declarar al mundo entero que la política arancelaria de los Estados Unidos está por recibir un cambio radical. El Sr. Hull, a cargo del Departamento de Estado, que equivale al Ministerio de Relaciones Exteriores de otros países, tomará activa participación en la negociación de nuevos tratados arancelarios internacionales, de recíproco beneficio, que el

presidente electo, Sr. Roosevelt, ha anunciado como medida esencial para la rehabilitación nacional.

El Sr. Roosevelt no ha hecho caso de la tradicional costumbre de anunciar el gabinete el día de la inauguración presidencial. Con el objeto de acelerar las negociaciones sobre la deuda de Inglaterra y facilitar la organización de la próxima Conferencia Económica Mundial, el Sr. Roosevelt anunció el nombramiento del Sr. Hull en febrero, a continuación inmediata del regreso a los Estados Unidos, del embajador inglés Sir Ronald Lindsay. Este paso, y sus conferencias con los embajadores de Inglaterra y Francia, significan que el presidente electo considera la restauración del comercio internacional como uno de los más importantes problemas por resolver, con el objeto de combatir y conquistar la crisis.

Todo promete una acción inmediata y eficaz en la solución de estos grandes problemas de las deudas internacionales. Hombres de extraordinaria experiencia en asuntos de tarifas y aranceles están estudiando los métodos que han de servir para llegar a un acuerdo de recíproca conveniencia sobre la materia. En todas las negociaciones predominará un nuevo espíritu de reconciliación y cooperación internacional. Los intereses nacionales y los del extranjero tendrán protección equitativa. Las concesiones serán mutuas y en este ambiente de recíprocas ventajas, es natural esperar que el comercio de rehabilite, que el valor de la moneda quede insujeto a especulaciones y que

todo prosiga en un desarrollo conducente a la prosperidad y bienestar general de todos los pueblos.

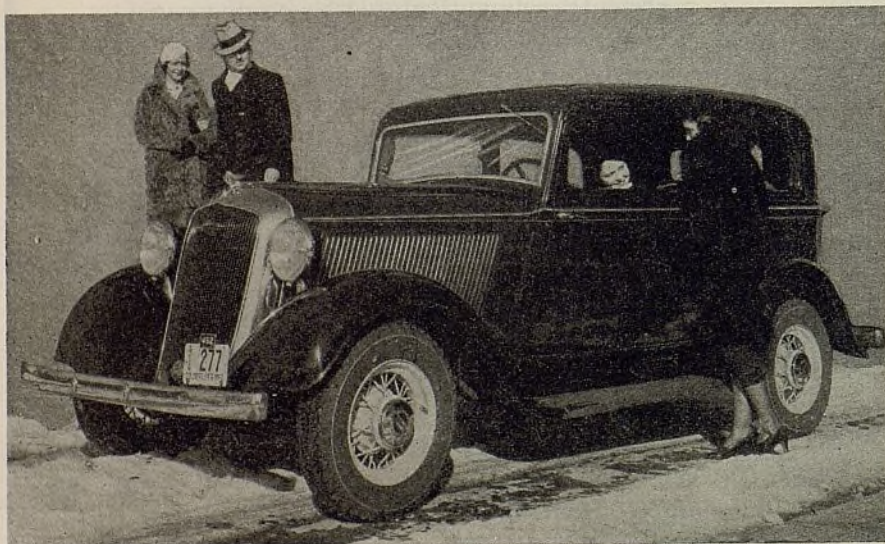
El Sr. Roosevelt anunció también el nombramiento de William H. Woodin, al alto puesto de Secretario de la Tesorería, es decir, ministro de hacienda. Con el nombramiento del Sr. Woodin se aparta todo temor de que la nueva administración vaya a embarcarse en teorías deteriorales a la estabilidad de la moneda nacional. Los banqueros del país han expresado espontáneamente su aceptación, pues en el Sr. Woodin ven la más segura protección contra toda medida provocativa de descalabro financiero, como sería la de abandonar el patrón de oro o la de disminuir el contenido de oro del dólar nacional.

## Se Reducen los Precios del Hudson y Essex

DETROIT, MICH.—La Hudson Motor Car Company comunicó recientemente a todos sus representantes, que había reducido considerablemente los precios de todos sus modelos Hudson y Essex Terraplane. La reducción máxima llega a \$145. "Este ajuste de precios," dice C. G. Abbott, administrador general de ventas de la compañía, "hace que el Essex Terraplane de ocho cilindros sea el automóvil de ocho cilindros más barato del mercado americano."

	Precio anterior	Nuevo precio	Rebaja
Hudson Grande—			
Sedán .....	\$1.395	\$1.250	\$145
Brougham .....	1.495	1.350	145
Sedán club .....	1.495	1.330	145
Sedán de 7 pas....	1.495	1.350	145
Hudson de 8 Cilindros—			
Modelo coche .....	1.075	975	100
Cupé .....	1.095	995	100
Sedán .....	1.145	1.045	100
Cupé convertible...	1.245	1.145	100
Hudson de 6 Cilindros—			
Cupé comercial .....	765	695	70
Modelo coche .....	795	695	100
Cupé .....	815	735	80
Sedán .....	865	765	100
Cupé convertible ..	915	845	70
Faetón .....	835	765	70
Essex Terraplane de 6 Cilindros—			
Roadster .....	425	425	...
Cupé comercial .....	495	485	10
Modelo coche .....	515	505	10
Cupé de 2-4 pasajeros .....	545	535	10
Sedán .....	565	555	10
Roadster especial ..	525	525	...
Modelo coche especial .....	555	545	10
Cupé especial .....	580	570	10
Sedán especial .....	605	595	10
Cupé convertible ..	605	595	10
Faetón .....	...	515	...
Essex Terraplane de 8 Cilindros			
Cupé comercial .....	645	615	30
Modelo coche .....	650	615	35
Cupé .....	685	655	30
Sedán .....	725	675	50
Cupé convertible ..	725	695	30
Roadster de 2 pasajeros .....	...	565	...
Roadster de 4 pasajeros .....	...	625	...

La presente lista de precios muestra que la series Essex Terraplane de ocho cilindros cuenta con dos nuevos modelos, el roadster de dos pasajeros a \$565 y el roadster de cuatro pasajeros a \$625.

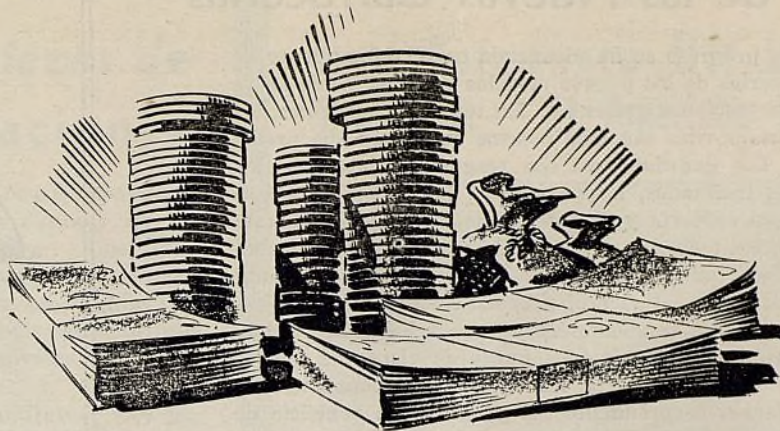


El sedán de dos puertas Plymouth, con precio de lista de \$505





Los aviones dependen del  
EXIDE



## Más dinero para Ud. como vendedor de acumuladores Exide

Cuando Ud. ofrece acumuladores Exide, Ud. ofrece acumuladores que se venden con facilidad. El Exide goza de la merecida reputación de ser un acumulador de intachable calidad en todo lugar donde hay vehículos automóviles.

Los dueños de camiones, los dueños de ómnibus, y los dueños de automóviles de pasajeros, en todas partes del mundo, prefieren los acumuladores Exide por la prolongada duración y absoluta seguridad que caracterizan a estos productos. Cuando Ud. vende un Exide, puede asegurar al comprador que está él comprando el acumulador más económico del mercado por kilómetro de servicio.

En la construcción del Exide culminan 44 años de experiencia de la fábrica más grande del mundo de acumuladores para todo servicio. La representación del Exide significa no sólo una oportunidad para obtener mayores ganancias, sino también una relación comercial con la fábrica más grande del ramo, una organización sobresaliente de la industria. Para cada requisito de transporte hay un acumulador Exide de tipo y de tamaño adecuados.



Los vapores, yates y botes  
automóviles dependen del  
EXIDE

# Exide

EL ACUMULADOR DE LARGA VIDA

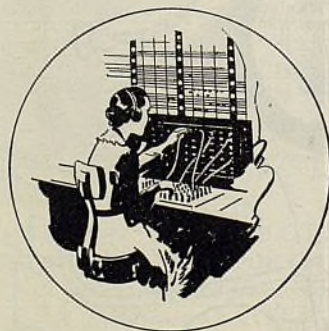
THE ELECTRIC STORAGE BATTERY CO., Filadelfia, Pa., E.U.A.

Departamento de Exportación: 23-31 West 43rd St., Nueva York, E. U. A.

### Concesionarios en el Mundo Iberoamericano

**ARGENTINA**, Buenos Aires  
Anglo-Argentine General Electric Co., Ltd.  
Calle Rivadavia 1475-1483, Plaza del Congreso.  
**BOLIVIA**  
Cornelius F. Gundlach & Cia., La Paz y Oruro.  
**BRASIL**  
Willmann, Xavier & Cia., Ltd., Rua Uruguayana  
41 Rio de Janeiro.  
Importadora de Ferragens, Praça d. Pedro II N 9  
e 10, Para, Brasil.  
Oliveira Ferreira & Cia., Rua Dr. Joao Leite, 28,  
Campina Grande, Brasil.  
**CHILE**  
International Machinery Co., Calle Morandé 520.  
Casilla 107-D, Santiago.  
International Machinery Co., Plaza Sotomayor 5.  
Casilla 90-V, Valparaíso.  
**COLOMBIA**  
A. Cardozo & Cia., Apartado 995 Bogotá.  
R. E. Restrepo & Co., Apartado 210, Medellín.  
Guillermo Posada, Pelaez & Hermano, Cartagena.  
Rodolfo Eckhardt & Cia., Apartado de Correo 217,  
Aéreo 48, Barranquilla.  
Hijos de B. Bueno Sucs., Bucaramanga.  
**CUBA**, Habana  
Compañía Nacional de Acumuladores, Av. de la  
República 93.  
**CURACAO**, ANTILLAS HOLANDESES  
D. Cardozo, Apartado No. 65.  
**GUATEMALA**  
P. G. Cofiño, Antigua.

**HONDURAS**, Tegucigalpa, Walter Brothers.  
**MEXICO**, México, D. F.  
General Electric, S. A.  
Iturbide y Artículo 123, México.  
Guadalajara, Monterrey, Vera Cruz.  
**NICARAGUA**, Managua  
Los Precious Fichos R. Morales.  
**PANAMA**, Colon  
Lam Bros., P. O. Box 42.  
**PARAGUAY**, Asunción  
S y F Perez.  
**PERU**, Humberto Bollo, Tacna, Casilla 243.  
Tassara Hnos, Mantas N. 145-153, Lima.  
**PUERTO RICO**, San Juan  
Exide Battery Service Co., Ochoa Bldg., P. O.  
Box 1376.  
**REPUBLICA DOMINICANA**, Santo Domingo  
Enrique R. Nunez, Presidente Vasquez, No. 6.  
**EL SALVADOR**, San Salvador  
E. E. Huber & Co.  
**URUGUAY**, Montevideo  
General Electric, S. A., 752 Esq. Ciudadela.  
**VENEZUELA**  
José Padron, Carmen a Puente Arauca 514, Caracas.  
Carlos Brice, Maracalbo.  
Sr. Alejandro Dobrovits, Apartado 3, Colon, Vene-  
zuela.  
**ESPAÑA**  
Autotracción Eléctrica, S. A. Moya 6 y 8  
Barcelona.

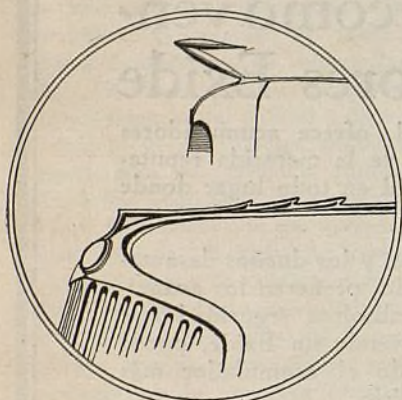


Las empresas de teléfonos  
dependen del EXIDE

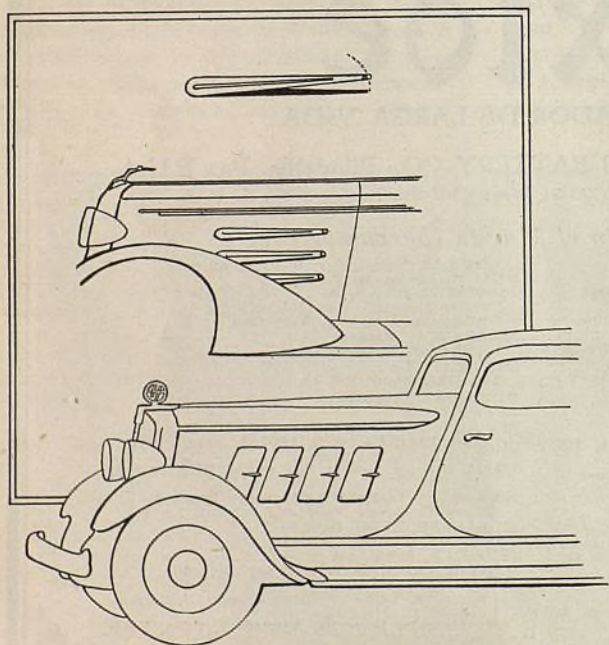
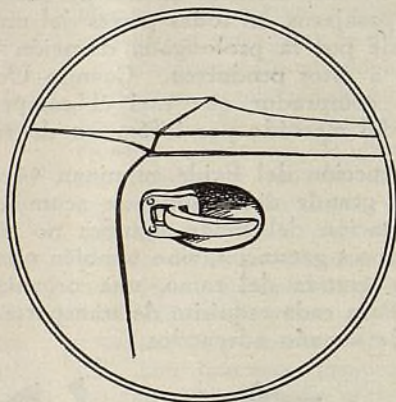


## Estilos de las Nuevas Carrocerías

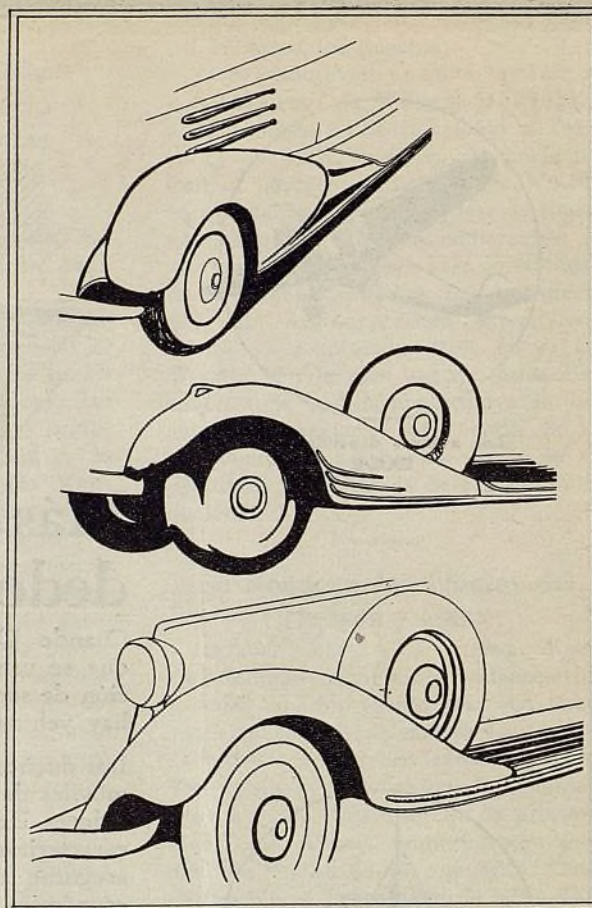
Notable progreso se ha alcanzado en el refinamiento de las carrocerías de los nuevos modelos de 1933, como se ve por las ilustraciones presentes. En términos generales, los nuevos automóviles son más bonitos que todos sus predecesores. Los guardabarros con resguardos laterales, los radiadores inclinados, los parabrisas inclinados y la sección trasera cubierta y bien perfilada, son rasgos sobresalientes de casi todos los nuevos modelos de 1933. La forma perfilada, que además de su belleza, contribuye a oponer menos resistencia al viento, propone notablemente a reducir el gasto de funcionamiento y a facilitar la conducción del vehículo. Desde todo punto de vista, los nuevos productos de la industria son superiores, constituyendo una revelación sorprendente del progreso en beneficio de los automovilistas en todas partes del mundo.



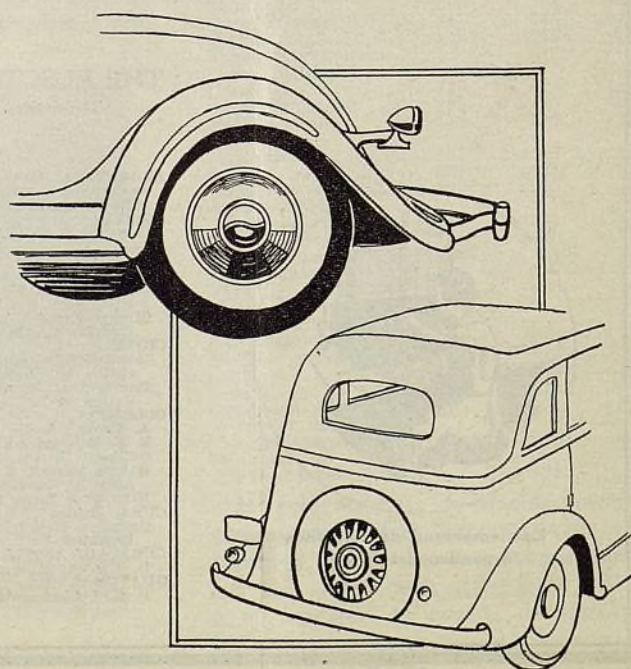
Arriba—Los ornamentos de radiador y otros herrajes son de zinc vaciado en molde. El LaSalle y el Graham tipifican esta nueva construcción. Derecha—El mango de puerta embutido es un rasgo característico del Pierce-Arrow de tipo especial.



El efecto de línea perfilada se traduce en la forma de las lumbreras del Oldsmobile. El dibujo de abajo representa las lumbreras del capó del Hupmobile, dispuestas en posición inclinada.

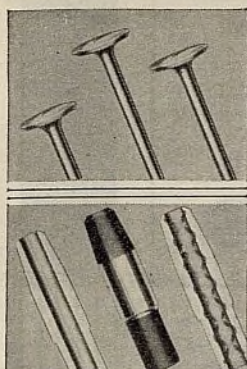


Arriba—Los guardabarros del Oldsmobile, arriba, llevan un gran resguardo lateral. En el Pontiac, el resguardo lateral del guardabarro lleva tres costillas en relieve. El dibujo de abajo muestra el Graham, con línea de estribo prolongada por el guardabarro. Abajo—Para evitar el empleo de un tapacubo grande, se ha instalado en el Hupmobile una rueda de disco en que esta parte es de tamaño adecuado. En el Willis, el neumático de recambio va metido en el panel exterior trasero.



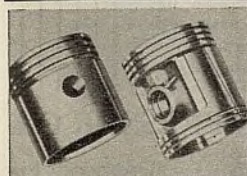


## Emplee verdaderas piezas de fábrica en sus reparaciones



Venda repuestos que sean duplicados exactos de las piezas de fábrica. Los Productos Thomson son verdaderas piezas de fábrica, empleadas por más de 100 fabricantes importantes de automóviles, camiones y ómnibus. Embarques inmediatos. Los pedidos de exportación se despachan con precedencia a los nacionales.

## "El Surtido Distinguido"

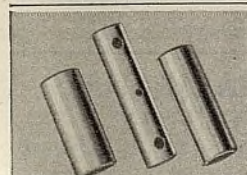


### VALVULAS

El tipo "S", el preferido de los fabricantes, es supremo en calidad. El tipo "V" para escape, es también el mejor para el escape y admisión, en virtud de su precio tan bajo.

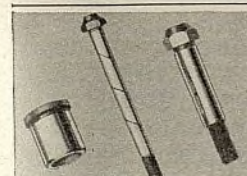
### GUIAS DE VALVULAS

La guía grafitada es el remedio y prevención para el atascamiento de válvulas. La única guía de repuesto con lubricación automática. También ofrecemos guías corrientes de hierro fundido, exactamente iguales a las que emplean muchos fabricantes de automóviles.



### EMBOLOS

De aleación especial, de peso liviano, de gran duración, en tipos sencillos, con cuerpo hendido, o con refuerzo de invar, notables por su irreprochable funcionamiento. También, embolos de hierro fundido, de insuperable firmeza y duración en conexión con servicio pesado.



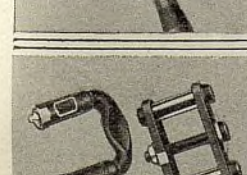
### PASADORES DE EMBOLOS

Pasadores con enchape de cromo. El cromo, el metal más duro de cuantos se conocen, se aplica sobre la superficie endurecida y bruñida del pasador. Duran cuatro veces más y no cuestan más que los pasadores ordinarios.



### PERNOS Y BUJES

Pernos para muelles y tensores, y pivotes, de una sola pieza, de acero especial. Tienen gruesa superficie endurecida por procedimiento especial y núcleo "blando" de extraordinaria resistencia. Los bujes Oilite, de lubricación automática, se emplean en los principales automóviles de 1933. También bujes sencillos de acero y de bronce.



### TENSORES EXCENTRICOS

De gran utilización por los fabricantes. De ajuste automático, para compensar el desgaste y evitar la vibración y ruido. Los tensores más seguros. Se instalan con facilidad. Por el gran mercado que tienen, son repuestos muy lucrativos.

### GEMELOS TRYON Y GEMELOS EN "U" SILENCIOSOS

Los gemelos más populares de hoy día. Se emplean en más de 5,000,000 de automóviles. De ajuste automático, que evita permanentemente toda vibración. Lubricación positiva y adecuada.

**THOMPSON PRODUCTS, INCORPORATED**  
DEPARTAMENTO DE EXPORTACION: Cleveland, Ohio, E.U.A.  
Dirección telegráfica: "Thompro-Cleveland"  
Fábricas: CLEVELAND y DETROIT

# Productos Thompson

Marzo, 1933

## Hay Solamente UN Material Brakeblok — El American Brakeblok



## El American Brakeblok se hace de una sola clase o calidad

### ● ES IGUAL EN TODAS SUS FORMAS

El AMERICAN BRAKEBLOK es un material exclusivo, *manufacturado únicamente por la American Brake Materials Corporation*, es una sola clase o calidad. Se ofrece en tipos adecuados a todo automóvil, ómnibus y camión. El material es fundamentalmente igual en todas sus formas. No hay calidad secundaria en American Brakeblok. He aquí sus ventajas exclusivas:

**FUNCIONAMIENTO:** Paradas más rápidas—paradas más suaves—ausencia completa de arrastre—renovación constante de la superficie de enfrenamiento — no se hincha—no se quema.

**CARACTER FÍSICO:** Un material sólido de densidad homogénea, uniforme en todas sus partes, formado bajo presión, científicamente tratado al calor, esmerilado a un espesor uniforme—no contiene caucho.

**INSTALACION:** Una pequeña existencia de sólo diez rollos de American Brakeblok da servicio a 125 marcas y 400 modelos de automóviles y camiones livianos, permitiendo satisfacer el 90% de los requisitos de frenos interiores.

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

### AMERICAN BRAKE MATERIALS CORPORATION

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

División industrial y automotriz de la American Brake Shoe & Foundry Company

Oficinas de ventas: Nueva York, Cleveland, Chicago, St. Louis, Los Angeles, San Francisco

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





# FORROS PARA FRENO MULTIBESTOS

EL SURTIDO COMPLETO

**MULTIDUTY  
PARA  
SERVICIO  
PESADO**

**UNIVERSAL  
JUEGOS  
CORTADOS  
A LA MEDIDA**

**REVESTIMI-  
ENTOS PARA  
EMBRAGUES**

**FORRO  
FLEXIBLE  
MOLDEADO  
LX**

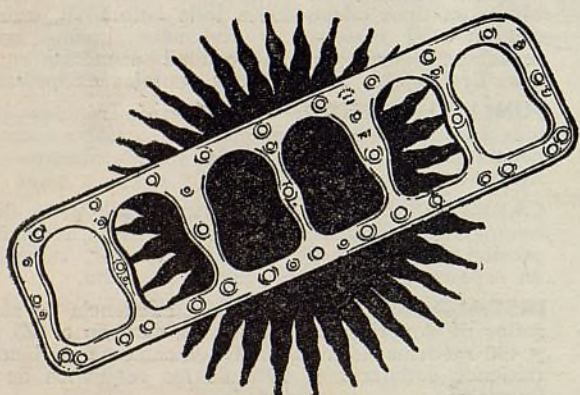
**FORROS  
DE FRENOS  
REGULAR**

**EQUIPO PARA  
SERVICIO DE  
FRENOS**

Sírvase pedirnos ahora mismo nuestro completo programa de cooperación en ventas que ofrecemos a todos los representantes de los productos Multibestos.

## MULTIBESTOS COMPANY

Departamento de exportación y salón de exhibición  
461 Eighth Ave., Nueva York, E.U.A.  
Dirección telegráfica: "Bafilet," New York



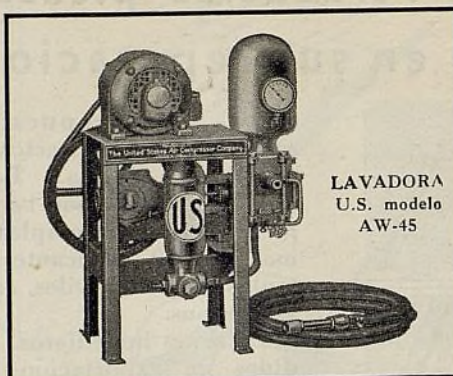
## Empaquetaduras FITZGERALD

— Seguras y Eficaces —

Calidad desde el principio hasta el fin. Resuelva sus problemas empleando estas mejores empaquetaduras. Pídanos en seguida ejemplar de nuestro catálogo completo. Departamento de Exportación. Dirección telegráfica: FITZCO. Claves: Bentley y Western Union.

**The Fitzgerald Manufacturing Co.**  
TORRINGTON, CONNECTICUT, U. S. A.

## •• UNA EFICAZ Y SEGURA •• LAVADORA DE AUTOMOVILES



LAVADORA  
U.S. modelo  
AW-45

La lavadora de automóviles U.S. modelo AW-45 es un equipo pequeño, firme y seguro. Tiene un solo émbolo de doble acción. Está completamente encerrada, a prueba de polvo, y tiene lubricación automática. Dos grandes cámaras de expansión evitan el golpe de agua.

Se suministra completa con 25 pies de manguera de alta presión y un pitón de tipo especial, que produce un fino rocío penetrante, lo mismo que un fuerte chorro para la limpieza del chasis. Se encaja en debida forma para la exportación, para que llegue en perfecto estado a manos del comprador.

## The UNITED STATES AIR COMPRESSOR CO.

Compresores de aire  
Torres surtidoras de  
aire  
Equipos para el  
engrase

CLEVELAND, OHIO, E.U.A.  
Departamento de Exportación  
39 Water St., Nueva York,  
E.U.A.  
Dirección telegráfica: "Widbloco"

Sistemas para lavar  
automóviles  
Levantadores  
hidráulicos

## LUBRICACION ESPECIALIZADA ES LA TENDENCIA DE HOY



UN LUBRICANTE *Whiz* PARA CADA REQUISITO.

NO PIERDA LA OPORTUNIDAD DE HACER GANANCIAS ADICIONALES VENDIENDO NUESTROS FAMOSOS LUBRICANTES. RECOMENDADOS POR LOS FABRICANTES DE AUTOMOVILES.

ASEGURE SU CLIENTELA VENDIENDO LO MEJOR: *Whiz*

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

## Acumuladores SPARTAN

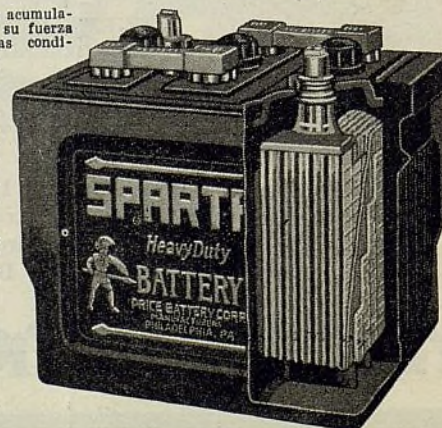
Gran parte de la facultad de los acumuladores Spartan para suministrar su fuerza completa bajo las más adversas condiciones climatológicas, se debe directamente a la precisión y uniformidad de los procedimientos implantados para la fundición de sus parrillas y aplicación de la pasta a sus placas. Todas las placas del Spartan son de dimensiones exactas hasta una milésima de pulgada. Esto significa un acumulador construido con la exactitud de una máquina de precisión.

Nos quedan todavía algunos buenos mercados en que necesitamos consignarios exclusivos. Sírvase pedirnos precios y detalles.

PRICE BATTERY CORP.  
Filadelfia, Pa., E. U. A.

Dirección telegráfica:  
"Boiden," New York

Departamento de Exportación:  
20 W. 22nd St.,  
Nueva York, E. U. A.



EL AUTOMÓVIL AMERICANO



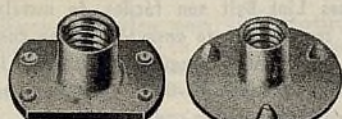
# SUJETADORES—para todo requisito —de una sola fuente de abastecimiento

La economía en recibir sujetadores de tipos surtidos en un solo embarque es evidente a primera vista. Ud. ahorra gastos de transporte. Todo lo que necesita le llega al mismo tiempo.

Cuando Ud. se vale de nosotros como su única fuente de abastecimiento, cuenta con la adicional seguridad de un completo surtido de sujetadores para todo requisito.

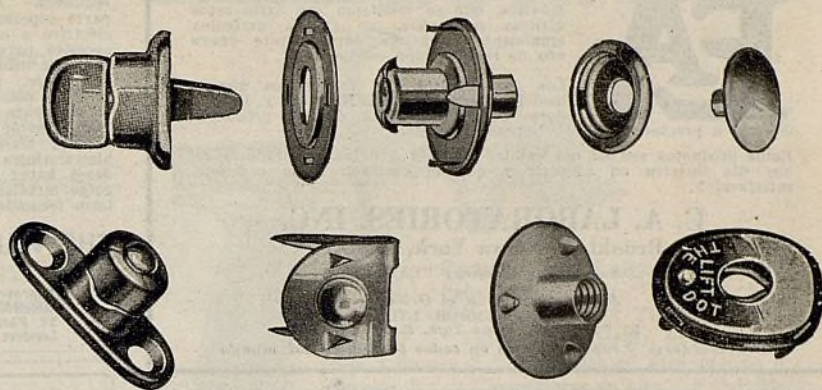
Es una gran ventaja, una distinción, el estar asociado a la fábrica de sujetadores más grande y antigua del mundo.

## DOT TEENUTS



48403

48434



Los sujetadores TEENUTS se usan exclusivamente en estas cinco aplicaciones de automóvil:—asientos, capotas, reguladores de ventanas, bisagra y chapas de tope, y tablas de piso. Las ventajas de los TEENUTS son numerosas: economizan espacio donde el espacio es importante, evitan la necesidad de avellanar, aceleran la instalación, dan máxima fuerza de rosca en espacio mínimo, refuerzan el montaje, dan la firmeza de una rosca de acero en un miembro de madera, se sujetan en su sitio—no se desvían o resbalan, facilitan el trabajo en puntos de difícil acceso, evitan la separación de material delgado y ahorran tiempo, trabajo y dinero.

Para la conveniencia de los comerciantes de ultramar, hemos preparado un catálogo especial, ejemplar del cual enviaremos gustosamente a quien se sirva pedirlo. Al escribirnos por catálogo, pidanos información sobre nuestro más reciente producto—el sujetador, tipo de tijeras, para tubería y alambrado de automóviles.

UNITED-CARR FASTENER CORP. — 31 Ames St., Cambridge, Mass., E. U. A.

## PERFORACIONES PERFECTAS Lo Mejor Para Las Alta Velocidades



Máquina Storm, modelo E con micrómetro integrante

El modelo E perfora cilindros dejándolos perfectamente rectos y redondos, de acuerdo con la máxima exactitud requerida por los anillos de regulación de aceite. Los modernos anillos de regulación de aceite funcionan con la velocidad de una bala y necesitan paredes rectas para mantener su expedito movimiento y protección contra indebido desgaste.

Cilindros rectos y uniformes son las ventajas que hacen del procedimiento Storm el método superior para perforar los cilindros desgastados de finos motores.

El modelo E tiene un micrómetro integrante para ajustar las cuchillas de corte desde la parte superior de la máquina. La concentración es positiva, rápida y fácil. La perforación es automática, pues no requiere atención personal ni ajuste durante el trabajo.

Gustosamente enviaremos a los interesados nuestro folleto "Su Mejor Vendedor." En él se explica cómo el modelo E ayuda a aumentar los trabajos de reparación de motores. También explicaremos de igual manera el procedimiento corriente que los fabricantes de automóviles siguen para el acabado de los cilindros de motores nuevos.

STORM MFG. COMPANY, INC.

Departamento de Exportación

39 Water St., Nueva York, E.U.A.

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

Dirección telegráfica: WIDBLOCO, New York

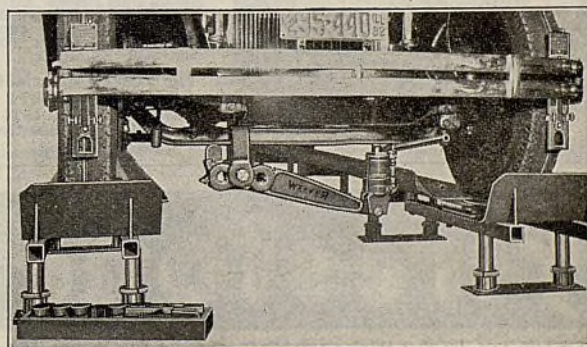
## EL PROCEDIMIENTO STORM

El método EXACTO para rehabilitar cilindros

Capacidad de 2" a 4 1/2" Máquina Storm, modelo E  
MEJOR PARA  
Rectitud  
Redondez  
Tamaño uniforme  
Mayor duración  
No se quita el motor del chasis

## La WEAVER

anuncia un  
EQUIPO COMPLETO PARA LA  
ALINEACION, INSPECCION Y  
CORRECCION DE RUEDAS



La demanda de trabajo de correcta alineación de ruedas está creciendo con rapidez. Dedíquese ahora a este lucrativo servicio. Este nuevo equipo Weaver es exactamente lo que Ud. necesita. Es muy fácil de manejar y de comprender. Es científicamente exacto. Pronto resarce su precio por los ahorros de tiempo y trabajo que produce.

El equipo completo comprende plataforma correctora, indicador de alineación de ruedas, calibradores de combadura, inclinación y pivote, calibradores de radio de viraje y herramientas correctoras de combadura e inclinación.

Pídanos folleto descriptivo del completo equipo.

WEAVER MANUFACTURING CO.  
Springfield, Illinois, E.U.A.

Dirección telegráfica: "Weaver"

Claves: Acme, Bentley y Western Union



## Importantes Accesorios

# EA

Será extraño que productos para automóviles, que se vendieron con éxito estos últimos dos años, no fueran artículos igualmente lucrativos durante este nuevo año de recuperación comercial.

Los comerciantes que venden los nuevos modelos de bocina EA Newtone y limpiadores de parabrisa EA ofrecen productos mejores a precios que dejan buenas ganancias.

Estos productos son de esa calidad refinada que los compradores de hoy día insisten en adquirir y que la obtienen a su completa satisfacción.

**E. A. LABORATORIES, INC.**

Brooklyn, Nueva York, E.U.A.

Dirección telegráfica: "EALAB"

Representantes en el Oriente

DODGE & SEYMOUR, LTD.

53 Park Place, Nueva York, E. U. A.

Distribuidores y representantes en todos los países del mundo

## 5 razones para que Ud. se dedique a vender los acumuladores "LYONS"

1—La capacidad extra de los acumuladores "Lyons" significa mayor duración y mejor funcionamiento.  
2—Todos los acumuladores "Lyons" se hacen con nuestras exclusivas placas "Handler Ultra-Power" de ultra potencia, que garantizan una capacidad adicional de 25%.

3—Los acumuladores "Lyons" llevan garantías absolutas.

4—La calidad uniforme, la seguridad y la capacidad extra de los acumuladores "Lyons" se conocen en todas partes del mundo.

5—Un producto de calidad a un precio bajo, que asegura una buena ganancia a sus concesionarios. Placas de acumuladores para todo servicio. No se cobra precio adicional por la capacidad extra. Por carta o por telegrama, pídanos información completa sobre nuestra representación.

**LYONS STORAGE BATTERY CO**

Departamento de Exportación:

Belleville, N. J., E. U. A.

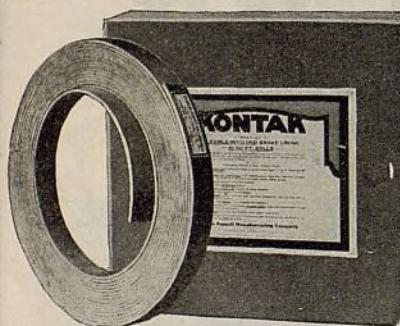
Dirección telegráfica: "Lyonsbatry," Belleville,

(N. J.)



# RUSCO

Un surtido fino y popular muy lucrativo . . .



EL afortunado comerciante que vende productos RUSCO ofrece no sólo "el primer forro de freno de la América," sino también un servicio completo que comprende forros tejidos, moldeados y semimoldeados y accesorios para todo trabajo de freno. Bajo la famosa marca RUSCO se ofrece también un surtido completo de revestimientos para embragues, correas de ventilador y otros artículos del ramo de fácil venta. Todos son de calidad superior y llevan la garantía de la más antigua fábrica americana de tejidos.

The Russell Manufacturing Company  
Incorporada en 1834  
Middletown, Connecticut  
E. U. A.

# Firestone

OBTENGA MAS NEGOCIOS CON EL COMPLETO SURTIDO DE PRODUCTOS FIRESTONE

**AUMENTE** sus ganancias. Concéntrese en nuestros productos de calidad superior uniforme: neumáticos de inmersión en caucho puro, cámaras de aire, acumuladores, forro de freno, llantas metálicas, bujías de encendido, accesorios y materiales de reparación. Escuelas para la instrucción en ventas, reparación de neumáticos, frenos, acumuladores y bujías de encendido.

Escriba o telegráfíe a la

**FIRESTONE TIRE & RUBBER EXPORT CO.**

AKRON, OHIO, E.U.A.

## ESCARIADOR HALL DE LOMO DE ANILLO de profundidad variable

Con este equipo, los lomos producidos por los anillos, no importa de qué profundidad sean, pueden quitarse en pocos segundos. Ajustado a la profundidad del lomo desde la parte superior del cilindro, unas pocas vueltas con un taladro eléctrico o un trinquete manual, es todo lo que se necesita para quitar el lomo. El hecho de que el lomo sea más alto en un lado del cilindro no dificulta el trabajo. Después de rebajado el lomo al ras de la pared del cilindro, el escariador cesa automáticamente de cortar. Esta herramienta es indispensable para la instalación de anillos nuevos, bielas nuevas o forradura de las bielas viejas con metal babbitt, cuando se desea hacer un trabajo correcto, exento de golpe metálico entre el anillo superior y el lomo formado por el anillo en el cilindro.

Des escalas: de 2-11/16" a 4" y de 4" a 5"



**THE HALL MANUFACTURING CO.**

Toledo, Ohio, E. U. A.

Representante en Europa:

MESSRS. MORRIS & INGRAM.

26 Finsbury Square,

Londres, E.C.2, Inglaterra.

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

Representante en la Argentina:

OTTO EBERSON,

Casilla de correo 127,

Buenos Aires, Argentina.

## Emplee las cadenas silenciosas LINK-BELT



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

**LINK-BELT COMPANY**

INDIANAPOLIS, IND., E. U. A.

DIRECCIÓN TELEGRÁFICA Y RADIOTELEGRÁFICA "LINKBELT" 3749-A



## Piezas de repuesto para el encendido de automóviles

Bobinas  
Interruptores automáticos  
Interruptores corrientes  
Condensadores  
Contactos  
Tapas de distribuidores  
Rotores de distribuidores  
Bujías de grafito  
Escobillas  
Portaescobillas

Resortes de motor de arranque  
Cables y alambres  
Bornes  
Surtidos de piezas  
Amperímetros  
Electro-Life  
Etc.

Los productos SOMCO se apoyan sobre una experiencia fabril de 32 años.

Pídanos nuestro catálogo de 53 páginas en que describimos nuestro completo surtido

**P. Sorensen Manufacturing Co., Inc.**

Fábricas en Brooklyn, N. Y., E.U.A.

Departamento de exportación: 44 Whitehall St., Nueva York, E.U.A.

Dirección telegráfica: JONPRIOR, New York

## Servicio

EL AUTOMOVIL AMERICANO tiene organizado un Departamento de Consultas al Comercio que se encarga de suministrar información detallada sobre todo asunto relacionado con la industria automotriz americana. Los servicios de este Departamento son gratuitos.

**EL AUTOMÓVIL AMERICANO**

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



# VELLUMOID



EL VERDADERO MATERIAL  
PARA EMPAQUETADURA DE REPUESTO

Nunca hay una empaquetadura parchada o en mal estado cuando se emplea Vellumoid—el material firme, comprimible, suministrado en lámina, que resiste el más arduo servicio imaginable y que asegura uniones herméticas, que quedan siempre bien cerradas.

Vea a su abastecedor

THE VELLUMOID COMPANY

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

## ESCRIBANOS AHORA MISMO

pidiéndonos

NUESTRA OFERTA DE CONCESION EXCLUSIVA COMPLETAMENTE NUEVA PARA 1933

proyectada especialmente para satisfacer las condiciones de su mercado

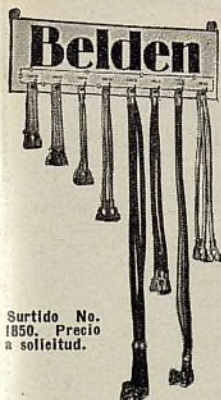
Díganos cuáles son sus problemas de venta, qué descuentos se dan a los revendedores y qué condiciones de pago predominan en su mercado. Le haremos nuestra oferta de acuerdo con sus necesidades.

Comuníquese con: L. A. MAYAN, Gerente de Exportación

655 Eleventh Ave., Nueva York, E. U. A.

LEE TIRE AND RUBBER COMPANY of N.Y., Inc.

## Un Completo Servicio de Alambres



Ahora es la mejor oportunidad para examinar y vender cables para acumuladores. Asegúrese de que su taller esté provisto del completo surtido Belden No. 1850—una pequeña existencia de cables de fina calidad, que sirve para el 90% de sus trabajos de repuesto. (Tablero de exhibición gratuito.)

Para mayores ganancias y completa satisfacción, tenga una existencia completa de cables para acumuladores, juegos de cables para el encendido y alambre en carrete, de marca Belden. Investigue. Pídanos ahora mismo información detallada.

Belden Manufacturing Company

4653 W. Van Buren Street  
Chicago, Ill., E. U. A.

Dirección telegráfica: Beldenite, Chicago

**Belden**

ALAMBRES Y CABLES PARA AUTOMOVILES

En todas partes del mundo se halla a la disposición del automovilista el verdadero

**SERVICIO BENDIX**

relativo a los principales órganos del automóvil

**PRODUCTOS BENDIX**

La propulsión Bendix... los frenos mecánicos Bendix... los Carburadores Bendix Stromberg... el Startix el nuevo gobierno perfeccionado de embrague automático Bendix... los frenos de fuerza con amplificador de vacío B-K... el ensayador de frenos Bendix-Cowdrey... el motor de arranque Eclipse para aviones.

Para su propia protección, no emplee substitutos. Las piezas Bendix verdaderas son superiores en todo sentido y no cuestan más que las imitaciones.

**BENDIX-ECLIPSE OF CANADA, LTD.**

Walkerville, Ontario, Canadá

(Subsidiaria de la Bendix Aviation Corporation)

Marzo, 1933

# DeVilbiss



Equipos Completos para Pintar por Pulverización \* \* \* Pistolas Pulverizadoras \* \* \* Transformadores de Aire \* \* \* Tanques para Pintura, de Alimentación a Presión \* \* \* Copillas de Alimentación a Succión \* \* \* Compresores de Aire \* \* \* Equipos de Ventilación \* \* \* Mangueras para Aire y Fluido, de la Mejor Calidad \* \* \*

**THE DEVILBISS COMPANY**  
TOLEDO, OHIO

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

## PRODUCTOS 4P PERMITE

Embolos de aleación Permite	Pernos Permite
Embolos Permite de semiacero	Bujes Permite
Válvulas Permite Diachrome	Silenciadores Permite
Piezas Permite para válvulas	Manguitos Permite para cilindros
Anillos Permite para émbolos	Piezas Permite para bombas de agua
Pasadores Permite para émbolos	Resálum Permite

Estos productos se emplean por fabricantes de millones de automóviles en activa circulación

**ALUMINUM INDUSTRIES, INC.**

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

Dirección telegráfica: Alini, Cincinnati

GERENTES EN EUROPA

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

## Dual Ratio

El eje trasero con doble desmultiplicación hace posible una

**ECONOMIA**

que no se puede obtener en ningún otro vehículo

Pídanos detalles.

AUBURN AUTOMOBILE COMPANY  
Auburn, Indiana, E. U. A.



# EL NUEVO *Mercury*



Un nuevo acumulador de la Prest-O-Lite, de gran potencia y larga vida, a un precio que dejará satisfechos a sus más exigentes clientes. Véndalo en combinación con el Prest-O-Lite Hi Level (Alto Nivel) y satisfacerá todos los requisitos en cuanto a precio y calidad.

PREST-O-LITE STORAGE BATTERY SALES CORP.  
Sección de Exportación — 40 East 41st Street, Nueva York, E. U. de A.  
Por cable — "Polbatex", Nueva York

**ACUMULADORES**  
*Prest-O-Lite*



El surtido ideal de piezas de repuesto—  
Surtido completo de árboles de ejes traseros—  
Se garantiza su perfecto ajuste.

Pídanos ejemplar de nuestro catálogo y listas de precios

**THE U. S. AXLE CO., Inc.**

Water Street, Pottstown, Pa., E. U. A.



**Eficaces y poderosos limpiadores de parabrisas para automóviles cerrados y abiertos**

Se suministran con láminas de caucho de cinco capas 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, espejos retroscópicos VISIONALL y trompetas Claireon.



**Trico Products Corporation**

811 Washington Street, Buffalo, N. Y., E. U. A.  
Dirección telegráfica: "TRICOPROD," Buffalo.

## Índice de los Anunciantes

AC Spark Plug Co.....	25
American Brake Materials Corp.....	35
Aluminum Industries, Inc. ....	39
Auburn Automobile Co. ....	39
Belden Mfg. Co. ....	39
Bendix-Eclipse of Canada, Ltd. ....	39
Champion Spark Plug Co.....	1
De Vilbiss Co. ....	39
E. A. Laboratories ....	38
Electric Storage Battery Co. ....	33
Firestone Tire & Rubber Export Co....	38
Fitzgerald Mfg. Co. ....	36
Gates Rubber Co. ....	23
Goodyear Tire & Rubber Export Co.	
Ext. de la Cub. Post.	
Hall Mfg. Co. ....	38
Hollingshead Co. ....	36
Hudson Motor Car Co.	
Ext. de la Cub. Del.	
Johns-Manville Intl. Corp. ....	27
Lee Tire & Rubber Co. ....	39
Link-Belt Co. ....	38
Lyons Storage Battery Co.....	38
Multibestos Co. ....	36
Overseas Motor Service Corp. ....	2
Prest-O-Lite Storage Battery Sales Corp. ....	40
Price Battery Co. ....	36
Reo Motor Car Co. ....	31
Russell Mfg. Co. ....	38
Sorensen Mfg. Co. ....	38
Storm Mfg. Co. ....	37
Studebaker-Pierce-Arrow Export Corp.	29
Thompson Products, Inc. ....	35
Timken Roller Bearing Service & Sales Co. ....	Int. de la Cub. Post.
Trico Products Corp. ....	40
United-Carr Fastener Corp. ....	37
U. S. Air Compressor Co. ....	36
U. S. Axle Co. ....	40
Vellumoid Co. ....	39
Warner Gear Co. ....	Int. de la Cub. Del.
Weaver Mfg. Co. ....	37
Whitney Mfg. Co. ....	3
Willard Storage Battery Co. ....	4



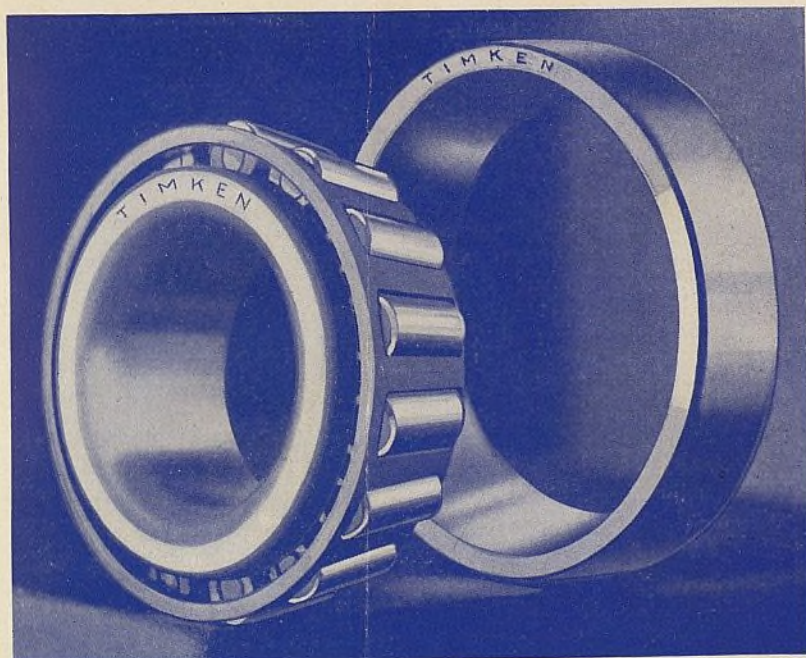
# Dé protección a sus clientes y a Ud. mismo con los verdaderos cojinetes Timken

Cuando sus clientes necesiten cojinetes de rodillos cónicos de repuesto, vea que obtengan los *verdaderos* cojinetes Timken—con el nombre “TIMKEN” estampado sobre la taza y el cono. De esta manera sus clientes y Ud. quedarán protegidos.

Naturalmente a Ud. no le conviene perder la confianza de sus clientes suministrándoles cojinetes inferiores a los Timken en calidad y precisión. Tampoco le conviene sentirse responsable de serios accidentes que pudieran suceder a causa de haber vendido e instalado cojinetes de repuesto de inferior calidad.

¿Para qué arriesgarse cuando hay *verdaderos* cojinetes Timken para cada automóvil, camión, ómnibus y tractor equipado en fábrica con estos mismos cojinetes? El surtido Timken es el más completo de la industria.

Guíese por el criterio de los mismos fabricantes de automóviles. Más del 90% de ellos emplea cojinetes Timken en la dotación original de sus productos. The Timken Roller Bearing Service and Sales Company, Canton, Ohio, E. U. A. Dirección telegráfica: “Timrosc.” Oficinas de exportación: 16 West 60th Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.; 409 Olive Street, Dallas, Texas, E. U. A.; 1800 Van Ness Avenue, San Francisco, Calif., E. U. A.



## Cojinetes de Rodillos Cónicos

# TIMKEN

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

Ayuntamiento de Madrid

## Representantes Exclusivos de Ventas

- ARGENTINA—E. Rochette, Pasaje Barolo 359, Buenos Aires.  
BRASIL—B. R. Rand, Rua Senador Dantas No. 37, Rio de Janeiro.  
CHILE—John A. Light, Casilla 4077, Santiago.  
COLOMBIA—Wessel, Duval and Company, 1 Broadway, Nueva York, E. U. A.  
CUBA—C. H. MacKay, Avenida 7, entre 34 y 36, Reparto Miramar, Habana.  
ECUADOR—L. A. Lavalle Lz., Carrera, Venezuela No. 85, Quito.  
FILIPINAS—Muller & Phipps (Manila) Ltd., Pacific Bldg., Manila.  
FILIPINAS—Allan Automotive Export Company, 163 First Street, San Francisco, Calif., E. U. A.  
GUATEMALA—Wessel, Duval and Company, 1 Broadway, Nueva York, E. U. A.  
MEXICO—J. E. Estrada, Apartado 676, Ciudad de México, D. F.  
MEXICO—Estados de Yucatán, Campeche, Tabasco y Chiapas—Francisco Preve, Room 807, 1150 Broadway, Nueva York, E. U. A.  
PANAMA—Omphroy's Auto Supply, P. O. Drawer Y, Ancon, Canal Zone.  
PERU—Alfred Palliser, Calle Correo 150, Lima.  
PUERTO RICO—Julio T. Rodriguez, 68 S. Brau Street, P. O. Box 1325, San Juan.  
URUGUAY—E. Rochette, Pasaje Barolo 359, Buenos Aires, Argentina.  
VENEZUELA—Manuel C. Perez Hijo, Apartado 567, Caracas.



- La goma Airwheel, introducida por Goodyear hace tres años para su uso en aeroplanos, es en la actualidad la última novedad en cuanto á comodidad automovilística se refiere. Esta goma ha literalmente cambiado el viajar en automóvil á flotar en el aire. Esta gran goma de suavidad sin igual, absorbiendo las desnivelaciones del camino sin producir sacudidas ó topetazos, le está suministrando más comodidad, más seguridad, más economías y más estilo á un sinnúmero de dueños de automóviles en el mundo entero.

- Hé aquí una buena oportunidad para que los negociantes que exhiben, anuncian y demuestran la goma Airwheel puedan obtener nuevos clientes y amigos y hacer GANANCIAS adicionales, pues cada venta que hagan significa un cambio completo de gomas, lo que á su vez significa ganancias en la venta de un juego completo de gomas. Es muy probable que una oportunidad como ésta no se vuelva á presentar en muchos años. AHORA es la hora de vender gomas Airwheel, AHORA, que ellas son nuevas y que cada día se hacen más populares.

Solamente Goodyear Fabrica  
Las Gomas Airwheel.



## La Goma AIRWHEEL

Construida con la banda de rodamiento silenciosa All-Weather Tread y con armazón de la famosa cuerda Supertwist.

PRIMERO PARA AEROPLANOS AHORA

PARA AUTOMOVILES

# GOODYEAR

En el mundo entero más gente viaja sobre gomas Goodyear que sobre las gomas de cualquier otra marca

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

Ayuntamiento de Madrid