

# El Automóvil Americano

AUTOMÓVILES ▾ ▾ CAMIONES ▾ ▾ AEROPLANOS ▾ ▾ AUTOBOTES

Año 17, No. 12

Diciembre de 1933

Precio \$2.00 al año

## El AUTOPLANO—

**Asienta su Prestigio . . .  
Gana en Popularidad**

Los vehículos Autoplano excedieron en sus ventas de primer año, en proporción al total de negocio, a toda otra marca nueva introducida durante los últimos diez años.

Con tan brillantes comienzos, los agentes de vehículos Autoplano se disponen a conseguir mayor éxito aún. La experiencia les dicta que el Autoplano encuentra aceptación inmediata y que su prestigio aumenta.

### **El Campeón de Funcionamiento**

Los principios de construcción unificada del Autoplano son únicos en la industria. Su relación entre potencia y peso es la del aeroplano. El Autoplano ha capturado los records mundiales para vehículos de stock de mayor importancia en aceleración y en las pendientes.

En Estados Unidos y Canadá el Autoplano ha estrellado 72 records oficiales durante 1933, probando conclusivamente su robustez y potencia, y ser el campeón de campeones.

### **Precio Bajo**

El público tomó en consideración todas estas ventajas. También se fijó en el precio bajo de los Autoplanos "6" y "8." Y dió al Autoplano una acogida que ninguna otra marca nueva de los últimos diez años había recibido.

### **Solicite Pormenores**

Sin duda alguna hay mucho detalle interesante acerca de este vehículo tan nombrado en todas partes que Vd. desea conocer. Sírvase enviar su solicitud a nuestro Departamento de Exportación y recibirá información prontamente.

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



# La supremacía del Double Diamond se ha ganado

El alto puesto que los productos Double Diamond ocupan en la actualidad, se ha ganado por la más estricta adherencia al principio de fabricar únicamente de acuerdo con los normas más elevadas de los equipos originales de los fabricantes de automóviles. El alto puesto que ocupan los productos Double Diamond es igualmente evidencia de un deseo natural, por parte de los mecánicos, de dar a sus clientes la clase de trabajo que ellos esperan y que han de recibir.

Fué una innovación radical de las prácticas, que entonces prevalecían en la industria de engranajes de repuesto, cuando los fabricantes del Double Diamond anunciaron, seis años ha, el nuevo método de construir coronas y piñones de propulsión, de acuerdo con *las normas más adelantadas de los equipos originales*. Hasta entonces, los precios y descuentos habían constituido la verdadera base de la competencia en el negocio de engranajes de repuesto. Los fabricantes del Double Diamond reposaron su fe sobre la calidad y hoy día, los engranajes Double Diamond son los predilectos de la mayor parte de los mecánicos especialistas en reparaciones de automóviles.

Hace menos de dos años, los fabricantes del Double Diamond introdujeron un árbol de eje trasero, construido de acuerdo con las más altas normas de equipo original, que fué ofrecido a los mismos precios de lista que los cobrados por los fabricantes de automóviles. De nuevo, los fabricantes del Double Diamond vinieron a establecer una nueva norma de valor intrínseco en la industria de piezas de repuesto. Y una vez más, los mecánicos demostraron elocuentemente su preferencia por verdadera calidad. No conocemos otro caso en que una pieza

de repuesto haya alcanzado una prominencia más rápida y definitiva que la conquistada espontáneamente por el árbol Double Diamond para eje trasero.

Fueron también los fabricantes del Double Diamond los primeros en construir con éxito, engranajes de acero cementado, de repuesto, para volantes de motor. Estos engranajes, como todos los compañeros de su marca, son actualmente la elección predilecta de los mecánicos más competentes.

Los talleres de reparación, que emplean en sus trabajos los productos Double Diamond, están desarrollando un negocio lucrativo, sobre una base permanente, a causa de que dan a su clientela un servicio satisfactorio y digno de confianza. Si Ud. no ha empezado a emplear todavía los productos Double Diamond, le resultará muy beneficio hacerlo, sin pérdida de tiempo. Estos productos se venden en todas partes del mundo, por intermedio de concesionarios locales de establecida solvencia, que se dedican con especialidad a piezas de repuesto. Por carta o por telegrama, sirvase pedirnos el nombre y la dirección del concesionario más próximo a su localidad.

**JUEGOS DE ENGRANAJES**



**ARBOLES PARA EJES TRASEROS**

**ENGRANAJES PARA VOLANTES DE MOTOR**

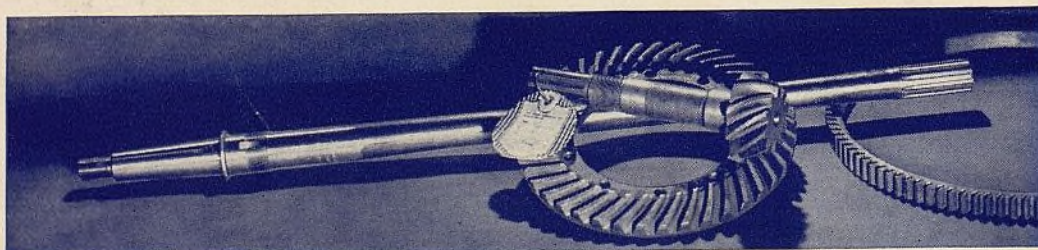
**AUTOMOTIVE GEAR WORKS, Inc.**

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

*Fabricamos también los árboles para ejes traseros y los engranajes de acero cementado para volantes de motor, de marca Double Diamond*

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

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



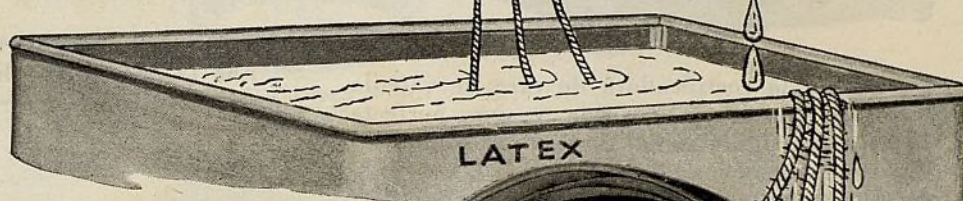
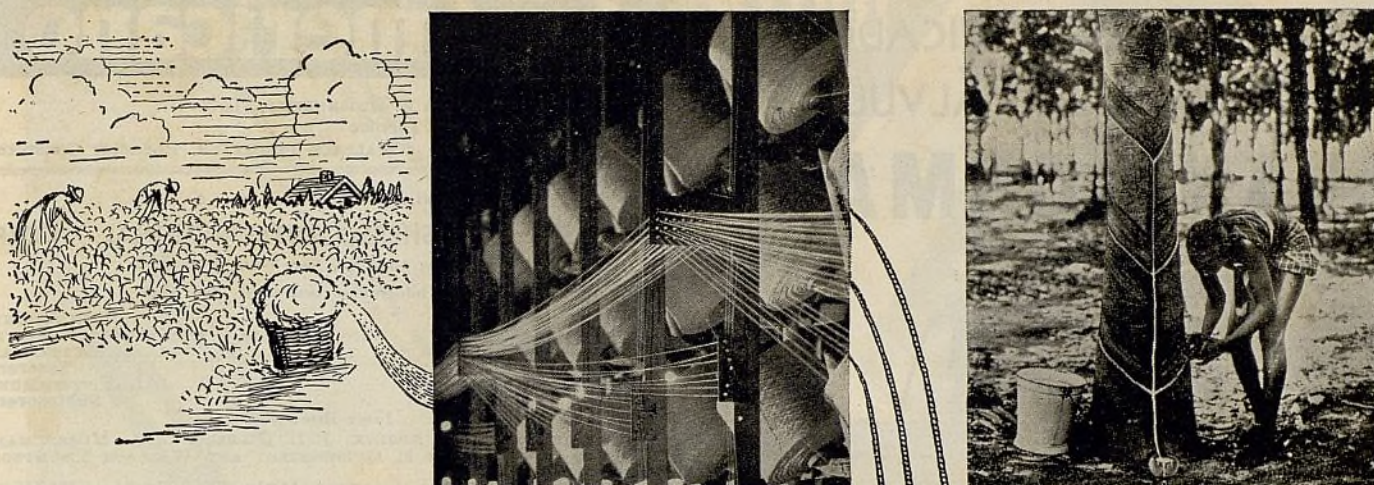
**CONSTRUIDOS DE ACUERDO CON LAS MAS ALTAS NORMAS DE LOS EQUIPOS ORIGINALES**

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

Ayuntamiento de Madrid



# Las correas Vulco Gates son más firmes

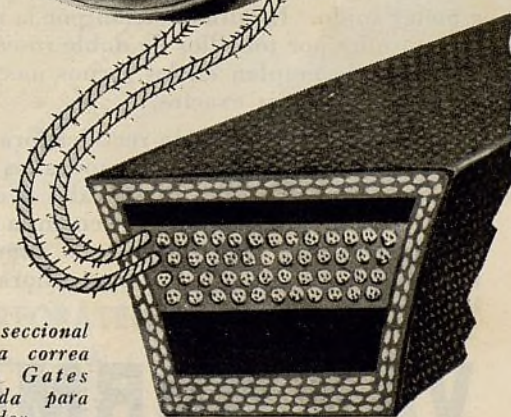
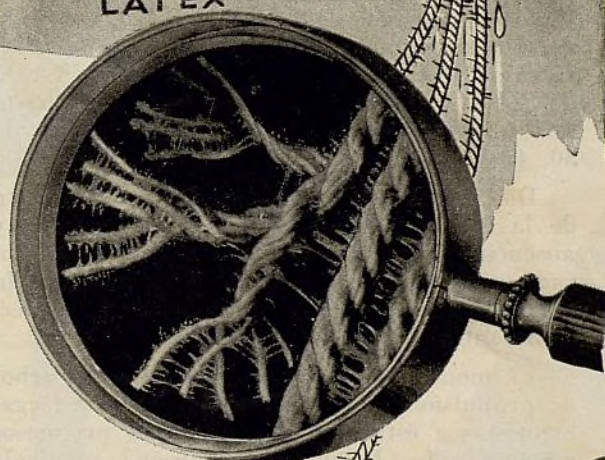


Las correas Vulco Gates en V son las únicas correas en V construídas con cuerdas rellenas de caucho

La fotografía ampliada a la derecha muestra cuerdas completamente empapadas en puro latex de caucho líquido. Obsérvese como 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.

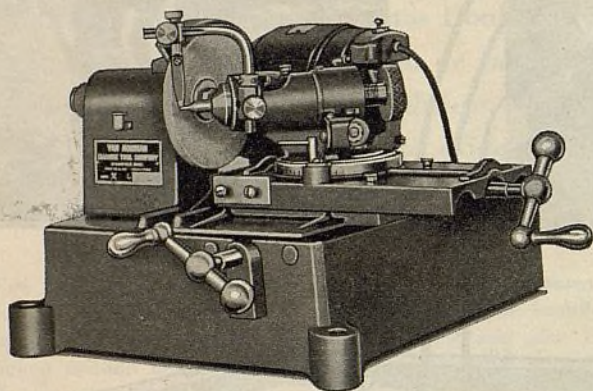
"La fábrica más grande del mundo de correas en V"



# EL Nuevo

## Modelo X DE RECTIFICADORA DE CARA DE VÁLVULA

# VAN NORMAN



**H**E aquí la rectificadora de cara de válvula más grande, más sólida y más perfecta de todas las similares del mercado. Admite las válvulas hongadas de 9/16" del Ford V-8, toda válvula de automóvil de pasajero y 95% de las válvulas de camiones. Su mandril tiene escala de 1/4" a 9/16" en su collar, es exacto hasta una milésima de pulgada y ofrece ajuste de 30, 45 y 60 grados.

Dos grandes cojinetes de bolas en la cruceta de la rueda aseguran exactitud permanente y ausencia de vibración. Y la cruceta de la rueda, fundida como parte integrante de la maciza base reforzada, es una adicional protección contra la vibración.

El modelo X funciona mediante un árbol de propulsión flexible. No hay correas largas expuestas a estirarse, ni engranajes propensos a meter ruido. La alimentación por la manivela se transmite por tornillos de doble rosca, iguales a los que se emplan en los tornos mecánicos y esmeriladoras más exactos.

El nuevo modelo X de rectificadora de cara de válvula Van Norman ofrece todas las ventajas de peso, precisión, finos materiales y excelente construcción, que más se apetecen en la práctica. Instale Ud. este nuevo equipo y aumente sus negocios y ganancias. Pídanos, ahora mismo, información detallada.

# VAN NORMAN

## MACHINE TOOL COMPANY

### SPRINGFIELD, MASSACHUSETTS, E. U. A.

Representante para la exportación:

The Stanley Electric Tool Co., 100 Lafayette Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Representante en la Argentina:

Mariano Fernandez, Viamonte 1035, Buenos Aires, Argentina.

# El Automóvil Americano

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

Publicado mensualmente por la

**BUSINESS PUBLISHERS INTERNATIONAL CORP.**  
330 West 42nd St., New York, E. U. A.

Dirección telegráfica: Intertrade, New York

MASON BRITTON, Presidente  
J. L. GILBERT, Vicepresidente  
GEORGE E. QUISENBERRY, Secretario  
JOHN ABBINK, Vicepresidente y administrador general  
C. A. MUSSELMAN, Tesorero  
J. L. FITZSIMMONS, Subtesorero

Junta Directiva

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

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

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

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

Año 17 Diciembre de 1933 No. 12

## Indice

|  |    |
|--|----|
| Alrededor del Mundo .....                            | 5  |
| Se Aproxima el Año Nuevo .....                       | 6  |
| Nuestro Número de Enero de 1934 .....                | 7  |
| Más Operarios y Mejores Salarios .....               | 8  |
| Se Termina una Guerra .....                          | 8  |
| El Automóvil del Futuro .....                        | 9  |
| Cuarenta Centavos y Cuarenta Horas .....             | 10 |
| La Línea Perfilada para el Nash .....                | 11 |
| Nuevos Mercados para Nuevos Equipos .....            | 12 |
| La Carretera Panamericana .....                      | 14 |
| La General Motor se Prepara para Mayores Ventas ..   | 15 |
| Ajuste de los Frenos del Ford V-8 .....              | 16 |
| Preguntas Sobre Asuntos de Reparación .....          | 18 |
| En Honor de los Visitantes del Extranjero .....      | 20 |
| Estabilización de la Producción y Empleos .....      | 21 |
| Estudio Analítico de Vocablos Técnicos .....         | 22 |
| Características de Automóviles, Camiones y Omnibus:  |    |
| Características mecánicas de automóviles .....       | 24 |
| Precios y estilos de carrocería de automóviles ..... | 28 |
| Camiones .....                                       | 32 |

Copyright 1933 by Business Publishers International Corp.



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

Vol. 17, No. 11, December, 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.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



# EL SURTIDO DISTINTIVO



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

**THOMPSON PRODUCTS, INCORPORATED**

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

# Productos Thompson



# LO QUE ESTE MEDALLON SIGNIFICA PARA Ud.

ESTE medallón, sobre un acumulador Willard, es algo más que un medio de identificación—mucho más que un símbolo de tradicional honradez y equitativos negocios. Significa calidad, de una manera tan definitiva, que en su presencia, que los dueños de automóviles, en todas partes, saben en el acto

...que el Willard, sin consideración de su tipo o precio, está hecho de los materiales más finos,

...que un nuevo Willard, de la capacidad eléctrica indicada para un automóvil de modelo o marca determinada, puede arrancar su motor con toda seguridad, bajo TODO estado climático,

...que puede suministrar toda la fuerza de registro, en amperes, estampada indeleblemente sobre el medallón,

...que de todas las clases de separadores de madera, que abundan en el mercado, sólo la mejor se emplea en el Willard. Y que no hay aislador mejor, en toda la industria, que el seguro de caucho entrecido perfeccionado por la Willard.

Al elegir un surtido de acumuladores, para representar y

vender, sírvase dar particular atención a estos fundamentales requisitos: calidad inherente, correcta capacidad eléctrica, adecuado aislamiento y posibilidades de ganancias. Basándose sobre estos requisitos esenciales, su elección inevitable será el Willard.

Sobre pormenores de la representación del Willard para su mercado, sírvase comunicarse directamente con nosotros, por carta o por telegrama.

“EN UN MUNDO DE CAMBIOS, DEPENDE DE LO QUE PERDURE”

# Willard

ACUMULADORES

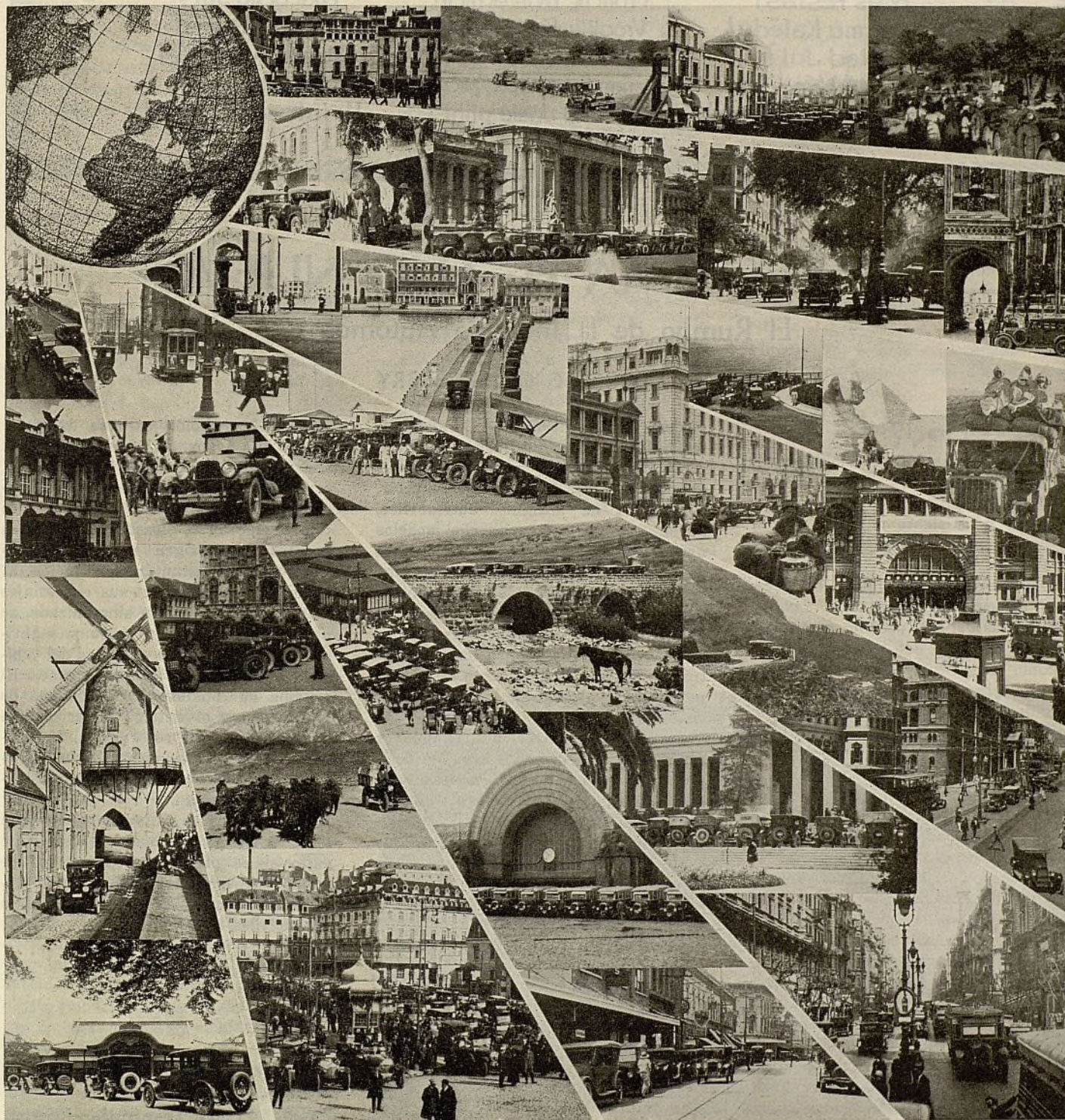
ACUMULADORES PARA Aeroplanos - Automóviles - Omnibus y Camiones - Alumbrado de Emergencia - Instalaciones de Alumbrado Equipos Marinos - Autobotes de Recreo y de Trabajo - Radiorreceptores - Cinematógrafos Parlantes - Teléfono y Otras Comunicaciones - Taxímetros - Interruptores de Aceite para Circuitos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

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

WILLARD STORAGE BATTERY COMPANY, Departamento de Exportación, Cleveland, Ohio, E. U. A.







## ALREDEDOR DEL MUNDO

El artista ha tratado de mostrar, en esta ilustración, que el automóvil es una cosa esencial en todas partes del mundo. La presente ilustración, ideada por Dalton Fowler, para nuestra revista, se compone de fotografías provenientes de 33 importantes países de América, Europa, Asia, África y Oceanía. En ella se ven escenas de México, Siria, Portugal, Nueva Zelanda, Ceilán, Australia, Filipinas, África del Sur, China, Marruecos, Egipto, Colombia, África Occidental Inglesa, Rusia, Grecia, Japón, Italia, Holanda, España, Turquía, Bélgica, Palestina, Argentina, Finlandia, Uruguay, Curaçao, Francia, Hawaii, Inglaterra, Bolivia, Brasil, Malaya y Rhodesia.

Ayuntamiento de Madrid



## TO OUR FRIENDS THROUGHOUT THE WORLD WE BID —

謹  
祝  
聖  
誕

Merry Christmas!  
¡Feliz Navidad!  
Sárbaťori vesele!  
Boas Festas!  
Linksmu Kalēdu!  
Glad Jul!  
Veselé Vánoce!  
Priecīgus Ziemassvētkus!

Kellemes karácsonyi ünnepeket!  
С Рождеством Христовым!  
Buone Feste Natalizie!  
Fröliche Weihnachten!  
Vroolijk Kerstfeest!  
Weselych Swiat!  
Учестито Рождество Христово!  
Rõõmsaid Jõulu pühi!

Joyeux Noël!  
Gajan Kristnaskon!  
Ilcista Joulua!  
Glædelig Jul!  
Sretan Bozie!  
Vesele Vianocel!  
Gledelig jul!  
Hristos se rodi!

降  
誕  
祭  
の  
祝  
福

# SE APROXIMA EL AÑO NUEVO

## El Rumbo de la Industria Automotriz

Por GEORGE E. QUISENBERRY

### Para 1934

Con la próxima introducción de nuevos modelos para 1934, el comercio del ramo se está preparando para activar su venta y se siente animado por la esperanza de que se presentará un buen negocio en la próxima temporada, la cual se inicia bajo condiciones generales incomparablemente más favorables que las del año pasado. Aceptando como un hecho el que las ventas en el próximo año serán satisfactorias, en vista del gran número de vehículos viejos e inútiles, que, sin duda alguna, van a reemplazarse con modelos nuevos, en los doce meses siguientes, cabe preguntarse ¿qué ofrecerá el comercio de automóvil, al público, en los nuevos modelos que le presentará a su cuidadoso examen e inspección? En estos momentos, esta pregunta reviste suma importancia para todos los comerciantes del ramo.

Desde el punto de vista mecánico, en comparación con los modelos de 1933, los nuevos productos para 1934 ofrecen una modificación radical en su independiente suspensión de ruedas. Esta notable innovación se presenta ya en varios de los nuevos modelos de marcas conocidas. Es una innovación cuya importancia podría muy bien compararse, si llegara a generalizarse entre todos los nuevos modelos, a la transición de neumático de alta presión a balón, o a la introducción de frenos en las cuatro ruedas, en lugar del antiguo sistema de frenos en sólo las dos ruedas traseras.

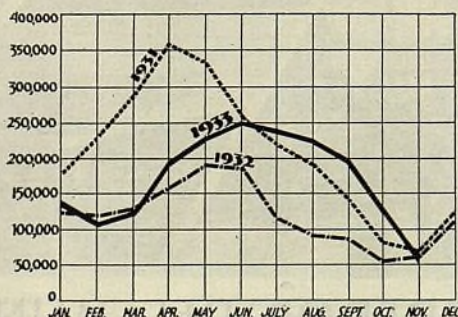
La mayor parte del esfuerzo de venta en 1934 se basará, sin embargo, sobre comparaciones entre los más recientes

modelos y los de 1929 u otros años anteriores. Es lógico anticipar que durante muchos meses las ventas provenirán del mercado de reemplazo, es decir, de dueños de antiguos automóviles, ansiosos de reemplazarlos con modelos nuevos. Lo más probable es que muchos de estos dueños no tienen la menor idea de los refinamientos que se han introducido al vehículo automotor desde el año en que ellos compraron sus propios automóviles. En la explicación y demostración de estos refinamientos estribará, por lo tanto, el éxito de los vendedores, en 1934.

La lista de innovaciones, cambios y refinamientos, es muy larga y comprende, al mismo tiempo, casi todas las partes y piezas del automóvil. Durante estos últimos años han sufrido modificaciones radicales los neumáticos, las carrocerías, y todos los órganos de funcionamiento del vehículo. El meca-

nismo de dirección es más exacto y seguro. La transmisión de fuerza está ahora exenta de ruido y vibración. El arranque se efectúa con mayor facilidad mediante dispositivos coordinados con el embrague. Los frenos son más poderosos y exigen menor esfuerzo físico para su instantánea actuación. El cambio de marcha, con sus engranajes de nuevo tipo y acción sincronizada, se desplazan sin ruido y con suma seguridad, sin relación a la velocidad del vehículo. Los bastidores son más firmes. El sistema de combustible, el sistema de lubricación y el sistema eléctrico, han sido notablemente reformados. La suavidad de marcha ha sido acentuada mediante mejores amortiguadores de regulación termostática.

El vendedor de automóviles en 1934 verá su trabajo coronado por creciente éxito si se preocupa atentamente de explicar y demostrar todas estas admirables diferencias a los dueños de automóviles antiguos.



A continuación de la temporada activa, la producción norteamericana de automóviles descendió a su punto más bajo, en noviembre de 1933, con un total de 55.000 vehículos fabricados durante este mes. Este descenso vino a continuación de la mayor producción mensual del año, que correspondió a octubre, con un total de 125.000, que fue el octubre más productivo de estos tres últimos años.

### Casi Tranquilo

A la terminación de 1933, la mayor parte de los problemas de trabajo, que se suscitaron durante el segundo semestre del año, en varias ramificaciones de la industria automotriz, ha tenido solución, a pesar de que todavía subsisten algunas desavenencias entre em-

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



pleados y patrones, pero, por fortuna, de carácter secundario y susceptibles de temprana solución. La huelga más perturbadora de todas, la de los constructores de herramientas y moldes, en la región de Detroit, Flint y Pontiac, ha terminado definitivamente y la paz reina de nuevo en este frente de combate. El trabajo, en este gremio, ha entrado en un desarrollo normal, concentrándose en la producción de los nuevos modelos para 1934.

Afuera de esta región, sin embargo, continúan activas y amenazadoras, varias huelgas, entre las cuales se incluyen, como las principales, las de Chester, en Pensilvania y las de Edgewater, en Nueva Jersey. En ambos casos, estas huelgas afectan a las fábricas de la compañía Ford. Otra gran fábrica de automóviles, en el momento en que se preparaba para empezar la producción de sus nuevos modelos para 1934, se ha visto también dificultada en el desarrollo de su programa fabril, por la huelga de los 3.000 operarios que trabajaban en sus talleres de montaje. Esta huelga paralizó el trabajo durante varios días, pero, por fortuna, todo se ha arreglado ultimamente, en forma equitativa para todos.

Por el momento no se sabe hasta qué punto las huelgas de constructores de herramientas y moldes han afectado a la producción de nuevos modelos. Cuando este gremio se declaró en huelga, algunos jefes de fábricas expresaron el temor de que se iba a sufrir un serio retardo en el desarrollo de los programas fabriles y que hasta tendría que postergarse, a consecuencia de esto, la apertura de la próxima Exposición de Automóviles, en Nueva York, indicada para los primeros días de enero. Los últimos acontecimientos, sin embargo, han dado la impresión de que no habrá postergación y que todo se desarrollará de acuerdo con los planes primitivos. Las huelgas no afectaron a los fabricantes hasta el grado intenso que muchos temieron que sucediera, pues gran parte del trabajo de herramientas y moldes se dio, durante los días de la huelga general, a fábricas independientes, que se dedican con especialidad a semejantes labores y que hallan establecidas afuera de la zona afectada.

Sin embargo, la huelga de constructores de herramientas y moldes, ha tenido cierta influencia retardante, aunque no lo admitan así algunos fabricantes. En 1932, la producción de nuevos modelos se empezó a fines de octubre y principios de noviembre, y los totales de la industria para noviembre de ese año, aumentaron considerablemente con la introducción de los vehículos nuevos. El mes de noviembre de 1933 no ha tenido esta poderosa ayuda, pues, en realidad, ha sido el menor, en producción, de todos los del año. Los nuevos modelos de

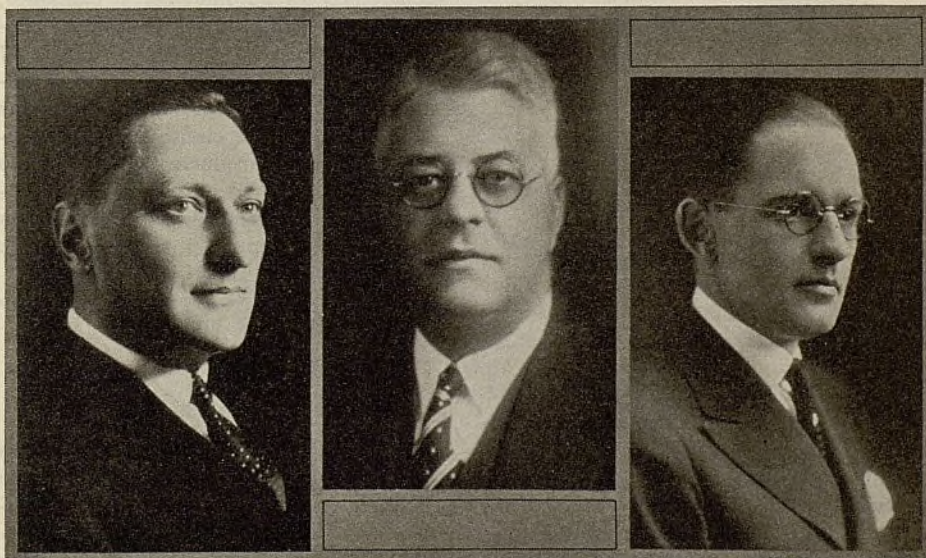
La exportación de automóviles y sus anexos, de los Estados Unidos, al extranjero, durante el tercer trimestre de 1933, muestra un aumento de 41 por ciento sobre la correspondiente al mismo período del año pasado. Según las estadísticas oficiales, provenientes de la División Automotriz del Bureau of Foreign and Domestic Commerce, de Washington, D. C., se embarcaron, con destino al extranjero, durante los meses de julio, agosto y septiembre, \$24.694.035, representados por vehículos automóviles y sus anexos, en comparación con \$17.519.172, durante el mismo período de 1932. Septiembre fué el tercer mes de sucesivo progreso, siendo, al mismo tiempo, el más productivo del año y aventajado sólo por otro mes en 1931. Durante este mes, se embarcaron, para el extranjero, 6.234 automóviles y 4.604 camiones. Los embarques de diversos productos auxiliares, durante este mes, representaron un total de \$3.526.336, el cual fué muy superior al correspondiente del mismo mes del año pasado. La exportación declarada en estos totales, no comprende neumáticos ni productos del ramo fabricados por sucursales norteamericanas en el Canadá.

las fábricas empezarán a ejercer influencia sobre los totales durante diciembre, pues la producción de estos nuevos productos en noviembre, ha sido muy escasa.

## Nuestro Número de Enero de 1934

De particular interés para nuestros lectores va a ser nuestro número de enero de 1934. Comprendiendo una vasta nómina de las principales fábricas de la industria automotriz, con todas las direcciones y productos correspondientes, este gran número será una verdadera Guía de Compradores, de permanente utilidad práctica para los comerciantes en el mundo Iberoamericano. Esta importante Guía se publicará no sólo en EL AUTOMOVIL AMERICANO, sino también, en su revista hermana, en inglés THE AMERICAN AUTOMOBILE (Overseas Edition). Ambas revistas cubrirán el comercio de automóviles y sus anexos, en América, Europa, Asia, Africa y Oceanía.

Además de esta Guía, cuya utilidad práctica reviste actualmente mayor importancia que nunca, publicaremos en la edición de enero una descripción detallada de la exposición comercial celebrada recientemente en Chicago, por la Motor & Equipment Manufacturers Association y la National Standard Parts Association. En esta descripción minuciosa incluiremos vistas de las exhibiciones principales de los fabricantes que concurrieron a ella. Describiremos también los productos más inte-



Estos nuevos jefes tendrán a su cargo la dirección de la Motor & Equipment Manufacturers Association, durante 1934. Fueron elegidos durante la celebración de la reciente exposición comercial combinada en Chicago. El nuevo presidente es M. T. Rogers, gerente de ventas de la Multibestos Co. de Cambridge, Mass., fabricante de forros para frenos. El Sr. Rogers (al centro) es muy conocido en el comercio de exportación, como jefe de la Burton & Rogers, hasta su ingreso en su presente compañía. Desde hace tiempo ha sido miembro del Overseas Automotive Club y goza de gran reputación en toda la industria. Fred C. Bahr (a la izquierda) a la carbeza de la Arrow Head Steel Products Co. de Minneapolis, Minn., es el nuevo vicepresidente, y Clyde P. Brewster, de la K-D Mfg. Co. de Lancaster, Pa., es el secretario. El tesorero, cuyo retrato no aparece aquí, es C. H. Burr, de la SKF Industries, Nueva York. El Sr. Rogers viene a ocupar la presidencia que hasta hace poco la tenía George L. Brunner, de la Brunner Mfg. Co., Utica, N. Y. La nueva junta directiva toma mando el primero de enero de 1934.



resantes, que se presentaron en esta notable exposición.

También aparecerán en este número de enero descripciones de varios de los nuevos modelos de automóviles para 1934. Como en años anteriores, los fabricantes anunciarán sus nuevos modelos unos pocos días antes de la apertura de la Exposición en Nueva York. Todos los modelos que se anuncien entonces, se describirán e ilustrarán en este importante número.

## Más Operarios y Mejores Salarios

Ahora que la industria tiene más experiencia y conocimiento de los problemas que están surgiendo de la aplicación práctica de su código, se está recopilando evidencia, en la forma de estadísticas fidedignas, para demostrar que se está realizando el resultado beneficioso que se esperaba de la introducción del nuevo régimen industrial, en el sentido de aumento de operarios y de sueldos. Los lectores de esta revista recordarán que el objeto principal del Acta de Rehabilitación Industrial Nacional (National Industrial Recovery Act o NIRA) uno de los factores fundamentales del programa de recuperación económica nacional, propuesto y aprobado por el Presidente Roosevelt, fué el aumentar el número de empleados y operarios y el sueldo o jornal de los mismos.

El primer mes en que las fábricas de automóviles y camiones funcionaron de acuerdo con las regulaciones del código de la industria automotriz, entre las cuales se incluye la de limitar el trabajo a 35 horas semanales, salvo en casos de extrema urgencia, fué septiembre de 1933. Las oficinas de estadísticas oficiales en Washington están ahora recopilando información sobre el número de operarios, sueldos o jornales y producción de todas las fábricas de automóviles y camiones, correspondiente al mes de septiembre. Oficialmente se anuncian los siguientes resultados: durante ese mes, la producción experimentó un aumento de 15 por ciento y el trabajo 25 por ciento, sobre los totales del mes anterior.

El aumento anotado necesita, sin embargo, aclaración. No quiere decir que el número total de operarios y empleados de las varias fábricas haya tenido un aumento de 25 por ciento, sino que 25 por ciento más trabajadores se emplearon en la construcción de cada vehículo.

La producción de automóviles toda-

vía continúa con sus temporadas activas y lentas y septiembre es normalmente un mes lento o de menor rendimiento que agosto, como sucedió de nue-

---

Los lectores de nuestra revista, que hayan seguido con interés, el desarrollo de los códigos industriales promulgados de acuerdo con la NIRA, se complacerán en saber que el Gobierno Nacional ha entablado juicio contra los primeros infractores del código correspondiente al comercio de abastecimientos para automóviles. La Corte Federal de Brooklyn, (barrio de Nueva York) está enjuiciando a una compañía propietaria de varios puestos de gasolina. Las autoridades descubrieron que esta compañía estaba obligando a sus empleados a trabajar once horas al día durante seis días de la semana, en lugar de limitar su trabajo a 48 horas semanales, como máximo. Otro infacción descubierta, contra esta compañía, fué que ella había dejado de mostrar el precio del combustible, de la manera prescrita por el código. En total, las autoridades imputan nueve infracciones contra esta compañía, y de comprobarse estos serios cargos, recibirá una multa de \$500 por cada infracción.

---

vo este año. En agosto se construyeron como 242.000 automóviles y camiones, mientras que en septiembre el total llegó más o menos a 201.000, es decir, 17 por ciento menos. Sin embargo, el número total de operarios, en todas las fábricas, fué 4 por ciento mayor en septiembre, para producir 17 por ciento menos automóviles. Los resultados obtenidos en septiembre, en comparación con el movimiento en agosto, son los siguientes:

|                              | Por ciento |
|------------------------------|------------|
| Producción, por unidad....   | - 17       |
| Empleo .....                 | + 4        |
| Sueldos o salarios totales.. | - 5        |
| Empleo, por unidad .....     | + 25       |
| Sueldos, por unidad.....     | + 15       |

La mayor producción de automóviles en los Estados Unidos culmina durante los primeros meses del año, en anticipación a la activa temporada de ventas, que se presenta en la primavera y el verano. El segundo semestre del año presencia normalmente un sensible decaimiento en producción de los modelos contemporáneos. Las fábricas se ocupan entonces de proyectar sus modelos para el año siguiente y prepararse para su producción en grande escala. Es decir, el segundo semestre afecta nor-

malmente el número de operarios o empleados de fábricas, y por consecuencia, se reduce la cantidad de dinero que se paga en sueldos o salarios. Mediante el código, como lo demuestran las estadísticas de septiembre, se evitará, hasta cierto punto, este decaimiento. Se anticipa que, de continuar la industria progresando gradualmente, como se ha visto en estos últimos meses, regresarán a las fábricas millares de operarios, a trabajar en los nuevos modelos para el año entrante.

## Se Termina una Guerra

Henry Ford y la NIRA han tenido una contienda de interesantes repercusiones en todo el país, una lucha que por el momento no muestra vencido ni victorioso. El Sr. Ford hace lo que la NIRA le pide, pero, por otra parte, el gran fabricante no hace ninguna cosa que no sea de su propio gusto.

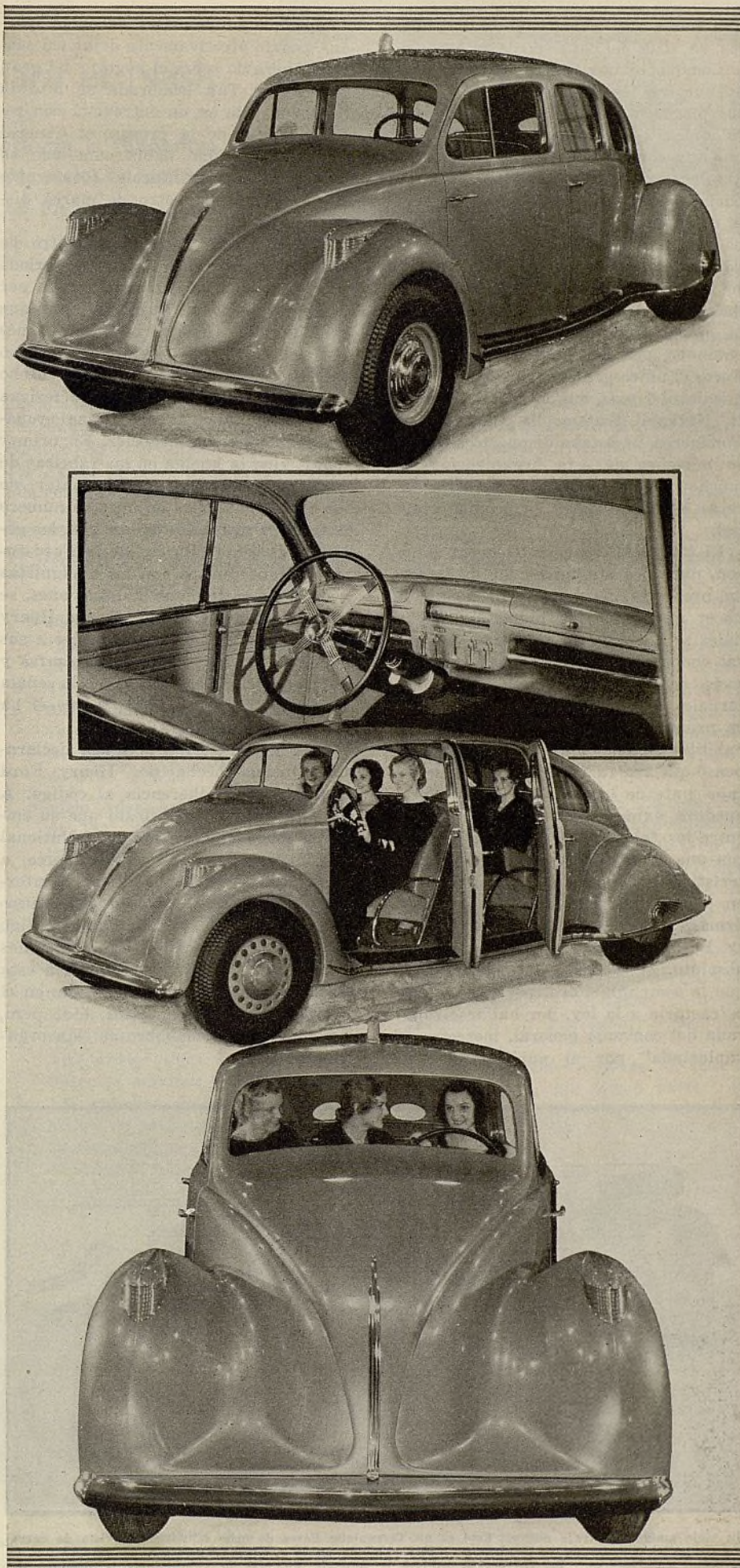
Esta es la situación interesante, y en cierto sentido, divertida, que ha existido en la controversia que durante estos dos últimos meses se ha venido sosteniendo amargamente entre Henry Ford y el general Hugh S. Johnson, administrador en jefe de la NIRA (National Industrial Recovery Act). Según lo que hemos visto y oído, la tempestad, que por fortuna parece haberse abatido durante estos últimos días, se desarrolló de la manera siguiente:

Varias semanas ha, después de muchas conferencias, recibió la aprobación del Presidente Roosevelt, el convenio general entre fabricantes de automóviles, que estos mismos formularon para la regulación de su industria. Por decreto presidencial, la National Automobile Chamber of Commerce quedó nombrada como directora oficial de este convenio, en representación de los fabricantes de automóviles. El convenio, corrientemente llamado, código, estipula que las horas de trabajo no deben pasar de 35 a la semana, como máximo, y que los jornales, dentro de la industria automotriz, han de ser de 40 a 43 centavos por hora. También provee el código que todos los empleados u operarios de fábricas de automóviles y camiones tienen derecho pleno a organizarse en las asociaciones gremiales o de obreros que ellos quieran, para derimir colectivamente las contiendas o desavenencias que se les presente en sus relaciones con los patrones o fábricas en que están empleados. También declara el código que los patrones o dueños de fábricas tienen el derecho legal de pa-



## El Automóvil del Futuro

La carrocería de este automóvil fué ideada por la Briggs Mfg. Co., y mostrada, por primera vez, al público, en una reciente exposición en Detroit, dedicada a equipo de taller y herramientaje especial de la Ford Motor Company. Este nuevo estilo de carrocería ha constituido una verdadera sensación, pues, al parecer de muchos, es el precursor del tipo que predominará en el futuro. El motor va colocado en la parte de atrás, lo que permite acentuar la forma ondulada de la carrocería hasta un grado imposible de obtener de otra manera. Otra novedad interesante es el periscopio, provisto de espejo retroscópico, que sobresale por la sección delantera superior del techo. Se observará también que el automóvil va provisto de neumáticos grandes, guardabarros traseros con protectores de ruedas y amplia vista en todo sentido. La misma instalación de la carrocería sobre el bastidor del chasis permite dar amplitud extraordinaria al compartimiento delantero y al compartimiento trasero. En efecto, dos pasajeros y el conductor pueden sentarse con toda comodidad en el asiento delantero, y dos personas, en el asiento trasero. Aunque al presente no podrá obtenerse un automóvil corriente o de serie, provisto de semejante carrocería, pues el que mostramos aquí es un modelo de novedad solamente, nadie duda de que muchos de los nuevos vehículos para el próximo año, y con mayor razón, gran parte de los que se ofrecerán en años subsiguientes, reflejarán la tendencia hacia la más acentuada ondulación, que se tipifica en la actual muestra.





gar más a sus operarios o de despedirlos, en vista del carácter de su trabajo.

Como oportunamente lo anunciamos en nuestra revista, todos los fabricantes firmaron el convenio o código, con la única excepción de Henry Ford, quien, a continuación de varios días de absoluto silencio, consistió en que su oficina central en Dearborn propagará la noticia de que su gran empresa estaba más que dispuesta a acatar todo lo pactado en relación con horas de trabajo y sueldos, pero que no estaba inclinada, por otra parte, a poner su firma al código propuesto. También se dió a entender, por esta noticia, que Henry Ford, el único gran fabricante de automóviles del país, que no es miembro de la National Automobile Chamber of Commerce, no estaba dispuesto a hacerse miembro de esta organización, ni mucho menos, a que lo forzaran a hacerse miembro contra su propia voluntad.

El intrépido, enérgico General Johnson, dinámico administrador de la ley, en presencia del enorme problema de hacer que todas las industrias nacionales se unan en un programa universal cooperativo para aumentar el número de trabajadores y los sueldos o jornales de los mismos, y de esta manera práctica, propender a la rápida rehabilitación económica de la nación, no pensó que era racional permitir que un fabricante de la talla de Henry Ford, quedara eximido del general convenio entre los fabricantes de automóviles, y con una franqueza y sinceridad característica de hombre de acción, insistió en que el ilustre patrón de Dearborn firmara también el código. Cuando Henry Ford prosiguió guardando silencio absoluto, el General Johnson declaró que la compañía Ford, por presentarse refractaria a la ley, por hallarse separada del convenio general, merecía ser "aplastada" por el público, el cual,

comprando automóviles de otras marcas, podría efectivamente dejar así sentir su agravio sobre el negocio del gran fabricante. Tan acalorada se hizo la discusión, que en un entrevista con representantes de la prensa, el General Johnson dijo que había cambiado su propio automóvil Lincoln (construido por la Ford) por otro de marca distinta.

Muchas cosas sucedieron dentro de pocos días y durante este breve período se sostuvo una encarnizada batalla por la prensa nacional. Casi todo el ataque provino del General Johnson, pues Henry Ford, como siempre, mantuvo ese discreto silencio, que se ha hecho proverbial, y que muchos caracterizan como elemento de gran fuerza propagandista para sus negocios. En primer lugar, vino la huelga en las fábricas de la Ford en Chester y Edgewater, de las cuales hablamos en nuestro número anterior. Durante estas huelgas, los gerentes de estas fábricas de la Ford tuvieron conferencias con los huelguistas y de estas entrevistas y discusiones, se sacó en limpio el hecho de que Henry Ford estaba dispuesto a conceder a sus empleados el derecho de organizarse y obrar colectivamente, tal como lo señala el código de la industria, y que él ha rehusado firmar.

Poco después vino la única declaración formal hecha por Henry Ford acerca de su adherencia al código. A fines de octubre, manifestó que su empresa iba a suministrar a la National Automobile Chamber of Commerce, a principios de noviembre, toda la información relativa a número de empleados, sueldos, etc., que exige el código de todos los fabricantes de automóviles nacionales. Manifestó que daría a esta Cámara todo lo que se le pidiese en el sentido de informes, datos, etc., pero, que no se haría miembro de esta organización.

Todo lo dicho y hecho no satisfizo al enérgico e industrial General Johnson, quien, a principios de noviembre, contestó públicamente, que, en vista de que la Ford no había todavía firmado el convenio o código, se hallaba fuera "de la ley" y que por esta razón, no podrían venderse camiones Ford a los varios departamentos del Gobierno de los Estados Unidos que en esos días estaban por comprar varios centenares de camiones para servicios públicos. Un agente de la Ford, cerca de Washington, había, en esos días sometido ofertas al Gobierno, y por lo menos, una de ellas fué la más económica en precio de todas las presentadas por los numerosos competidores. La oferta del agente de la Ford no podía aceptarse, dijo el General Johnson, hasta que Henry Ford firmara el convenio.

Esto nos trae casi hasta el último capítulo de la interesante controversia. Las numerosas propuestas u ofertas fueron finalmente referidas a la sección de la Tesorería Fiscal, que se encarga de derimir esta clase de negocios sujetos a dudosa interpretación legal, bajo las actuales condiciones extraordinarias del país. El fallo oficial fué que, en vista de que el General Johnson, u otra persona autorizada, había dejado de demostrar legalmente que la compañía Ford estaba violando alguna cláusula del convenio, la oferta de esta empresa, que era la más económica y conveniente de todas las presentadas por sus competidores, ha de ser aceptada por el Gobierno.

Y es hasta este punto donde ha llegado el asunto. Aunque el Sr. Ford no ha firmado el convenio o código, está en todo sentido obedeciéndolo.

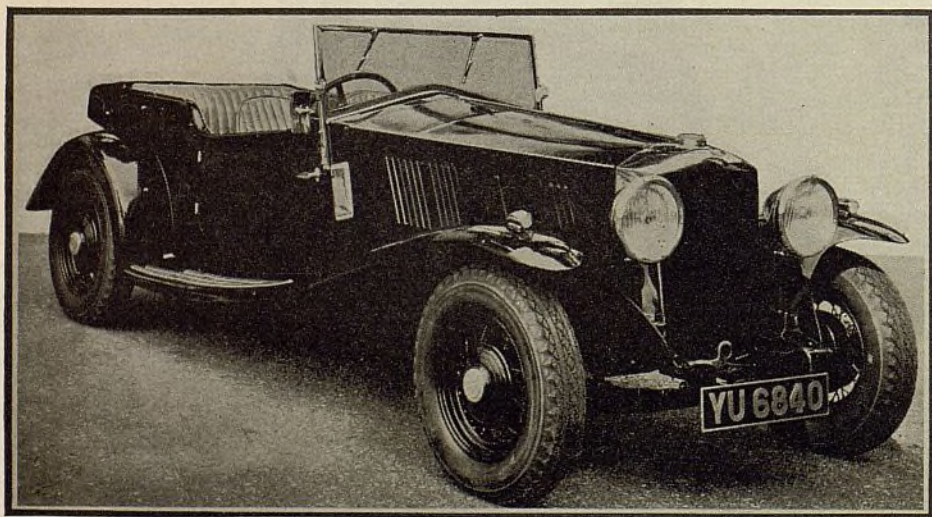
Todo esto aparece como una lucha prolongada, ruidosa y sensacional, hasta cierto punto. El Sr. Ford ha salido intacto de la refriega. Para conformarse con las presentes regulaciones del código o convenio, hace poco suspendió el trabajo a todos sus operarios, la mitad una semana y la otra mitad, la semana siguiente, para hacer que las horas totales de trabajo, para cada uno, no pasaran de 35 como máximo, de acuerdo con la regulación del código. Por otra parte, no se nota evidencia alguna de que el público haya siquiera intentado "castigar" al gran fabricante, no comprándole sus productos. El Sr. Ford ha salido de nuevo victorioso de otra campaña en que el silencio de su parte virtualmente repercute como cañonazos en todo el país, y acaso, en el mundo entero.

### Cuarenta Centavos y Cuarenta Horas

Dedicado casi exclusivamente a jornales y horas de trabajo y al establecimiento de medios conducentes a la ob-

(Continúa en la página 23)

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

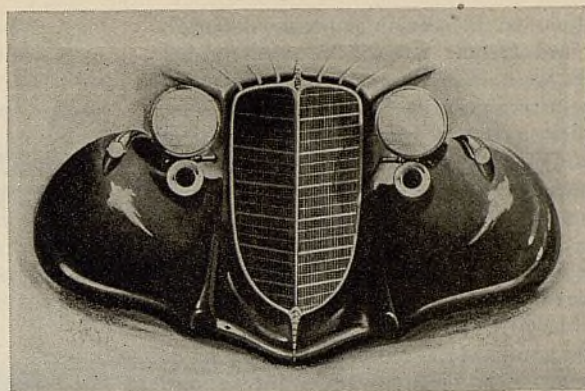


Un viejo amigo con traje nuevo. Este es un Terraplane Essex de ocho cilindros, provisto de carrocería especial, construida en Inglaterra. Fué exhibido en la reciente exposición de automóviles de Olympia, en Londres. Su carrocería inglesa le imparte un aspecto completamente distinto del corriente, bajo el cual se le reconoce a la simple vista, en otras partes del mundo.



# La Línea Perfilada para el Nash

Los nuevos modelos para 1934 reflejan la tendencia moderna en carrocerías—Tres nuevas series en lugar de las cinco anteriores—El Big Six con encendido doble



Las bandas estampadas en el capó de los nuevos modelos Nash acentúan el efecto de "perfilación" de la carrocería. Obsérvese la interesante instalación de las lamparillas en los amplios guardabarros curvos delanteros

La forma ondulada, que traduce la preferencia popular moderna en materia de carrocería, se presenta muy bien expresada en los nuevos modelos Nash para 1934. Esta acreditada fábrica ofrecerá al mercado tres series, para 1934, en lugar de las cinco que ha tenido para 1933, las cuales son: la Big Six o grande de seis cilindros, en chasis de 116" (2,90 m.) de distancia entre los ejes, la Advanced Eight de ocho cilindros, en chasis de 121" (3,025 m.) y la Ambassador Eight de ocho cilindros, en chasis de 133" (3,32 m.) y de 142" (3,55 m.).

Los precios de lista, entrega en fábrica, de los modelos Ambassador, no han sido cambiados. Los precios de las otras dos series son como \$50 más altos que los de antes. A continuación indicamos los precios:

|   |         |
|---|---------|
| <b>Serie Big Six en chasis de 116"</b>                    |         |
| Sedán (seis ventanas) de 5 pas.....                       | \$785   |
| Cupé comercial .....                                      | 765     |
| Cupé de 4 pasajeros .....                                 | 785     |
| Brougham de 5 pasajeros .....                             | 795     |
| Sedán urbano de 5 pasajeros .....                         | 745     |
| <b>Serie Advanced Eight en chasis de 121"</b>             |         |
| Sedán (seis ventanas) de 5 pas.....                       | \$1.065 |
| Cupé comercial .....                                      | 1.045   |
| Cupé de 4 pasajeros .....                                 | 1.065   |
| Brougham de 5 pasajeros .....                             | 1.085   |
| Sedán urbano de 5 pasajeros .....                         | 1.035   |
| <b>Serie Ambassador Eight en chasis de 133" o de 142"</b> |         |
| Sedán de 5 pasajeros .....                                | \$1.575 |
| Sedán especial de 5 pasajeros .....                       | 1.625   |
| Sedán de 7 pasajeros .....                                | 1.955   |
| Limusina .....  | 2.055   |
| Brougham de 5 pasajeros .....                             | 1.820   |

Desde el punto de vista mecánico, el cambio más importante se halla en el modelo Big Six, el cual ha sido refor-

mado para admitir la instalación de doble encendido. El diámetro interior del cilindro ha sido aumentado en  $\frac{1}{8}$ " a  $3\frac{3}{8}$ ", pero la carrera de émbolo continúa como antes, de 4". Esta modifica-

## Características Principales del Nash para 1934

**Modelo Big Six, en chasis de 116"** (2,90 m.). Motor de seis cilindros, de  $3\frac{3}{8}$ " x  $4\frac{3}{8}$ " (85,7 x 111,1 mm.). Potencia máxima, a 3.200 r.p.m., 88 caballos de fuerza. Cinco estilos de carrocería, con precios de lista, en fábrica, de \$745 a \$795.

**Modelo Advanced Eight, en chasis de 121"** (2,025 m.). Motor de ocho cilindros, de  $3\frac{1}{8}$ " x  $4\frac{1}{4}$ " (79,4 x 108 mm.). Potencia máxima, a 3.400 r.p.m., 100 caballos de fuerza. Cinco estilos de carrocería, con precios de lista, en fábrica, de \$1.035 a \$1.085.

**Modelo Ambassador Eight, en chasis de 133" o de 142"** (3,32 o 3,55 m.). Motor de ocho cilindros, de  $3\frac{3}{8}$ " x  $4\frac{1}{2}$ " (85,7 x 114,3 mm.). Potencia máxima, a 3.600 r.p.m., 125 caballos de fuerza. Cinco estilos de carrocería, con precios de lista, entrega en fábrica, de \$1.575 a \$2.055.

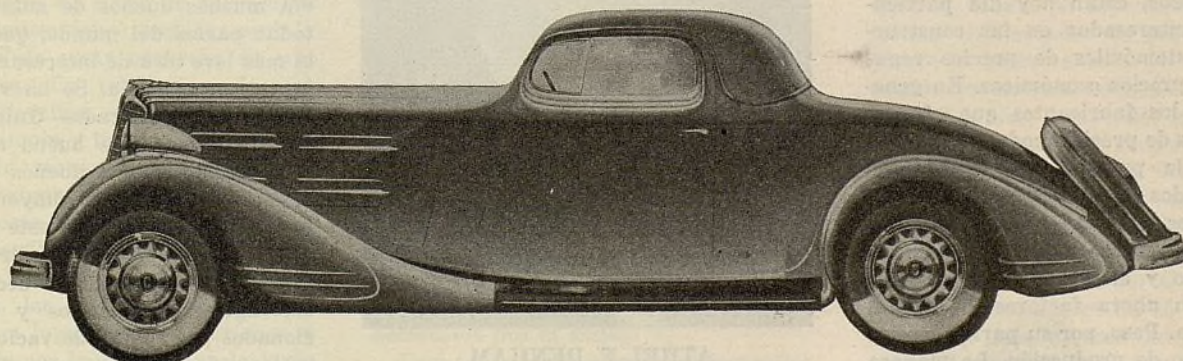
ción ha aumentado la potencia de 75 a 88 caballos de fuerza, obteniéndose, al mismo tiempo, un funcionamiento más expedito.

El diámetro interior y la carrera de émbolo de los modelos Ambassador y Advanced de ocho cilindros, continúan como antes, es decir, respectivamente de  $3\frac{3}{8}$ " por  $4\frac{1}{2}$ " y  $3\frac{1}{8}$ " por  $4\frac{1}{4}$ ".

Para acentuar la impresión de rapidez, baja altura y mayor longitud, por medios visuales, la carrocería presenta barras o "cintas de velocidad" estampadas en la superficie superior del capó del motor y resguardos de los guardabarros. Estas barras se presentan también en las portezuelas de la lumbrecas del capó del motor.

La forma ondulada se expresa también en la instalación de las lamparillas de estacionamiento incrustadas en los guardabarros delanteros y en las lamparillas traseras incrustadas en los guardabarros traseros. Otra interesante innovación es el resguardo para rueda trasera, el cual se suministra, a precio adicional, con todos los nuevos modelos. Estos resguardos, en forma de discos, se unen a los guardabarros mediante tres pernos.

Todos los modelos llevan un sistema de ventilación, que forma parte integrante de la carrocería, el cual ofrece las ventajas de ser muy cómodo, silencioso y seguro, a causa de que no estorba a la vista. El vidrio de la ventana delantera está parcialmente cor-



El nuevo cupé Nash, para dos y cuatro pasajeros, ofrecido en las series Big Six y Advanced Eight

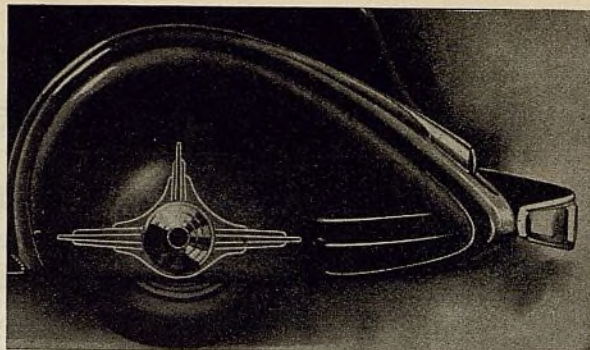


tado en la sección superior delantera, para formar un orificio mientras está cerrada la ventana. Aletas de exacto ajuste sirven de cerradura a estos orificios, cuando hace frío. Las ventanas del cuarterón trasero van pivotadas en sus marcos y se inclinan hacia afuera para establecer buena ventilación.

Todos los modelos tienen arranque coincidental de embrague, es decir, se arranca el motor sencillamente oprimiendo el pedal de embrague. Después de arrancado el motor, el diafragma del mecanismo de arranque se retrae automáticamente, bajo la acción de la aspiración en el conducto o múltiple de admisión, quedando el pedal de embrague preparado para funcionar de modo ordinario. Tan pronto como el motor se para, la falta de fuerza aspirante, en el múltiple de admisión, permite que el mecanismo de arranque se conecte con el embrague.

Se ha logrado obtener una notable reducción de ruido y vibración mediante la instalación de un nuevo tipo de arti-

Protector de rueda trasera, ofrecido a precio extra, para todos los modelos Nash de 1934



culación universal de caucho, que se caracteriza por un bloque de caucho de muy interesante disposición. Como es hecha de caucho, la presente articulación no requiere lubricación.

El cambio de marcha es de construcción más sólida y resistente. Todos los engranajes, incluyendo los de baja velocidad y los de marcha atrás, tienen dientes helicoidales, para asegurar un funcionamiento silencioso. La sincronización de los engranajes, durante su des-

plazamiento, se facilita ahora mediante un mecanismo de balancín.

En los modelos Ambassador se continúa empleando el eje trasero propulsado por tornillo sin fin. Los modelos Advanced y Big Six llevan eje trasero con propulsión mediante engranajes helicoidales cónicos de gran desmultiplicación o reducción. El limpiador de parabrisa, en todos los modelos, funciona mediante engranaje y va montado en el borde inferior del marco del parabrisa.

## Nuevos Mercados para Nuevos Equipos

Estudio de las oportunidades en accesorios y equipos que se presentarán al comercio en 1934

Por A. F. DENHAM

Después de haber llegado a lo extremo, en estos últimos años, el lo tocante a "novedades" y accesorios, en sus nuevos productos, los fabricantes de automóviles están ahora empeñados en limitar, en todo lo posible, el empleo de semejantes adiciones en los modelos que ofrecerán al público el año entrante. El costo de la producción actual, dentro del cual se comprenden el más subido precio de los materiales y obra de mano, está obligando a los fabricantes a subir el precio de venta de sus automóviles o a reducir el equipo de accesorios que se ofrece ordinariamente con los vehículos nuevos.

Entre el público existe hoy día notable inclinación hacia automóviles baratos o de precios moderados. Muchas fábricas, que antes se dedicaban a vehículos costosos, están hoy día particularmente interesadas en las construcción de automóviles de precios regulares o de precios económicos. En general, todos los fabricantes que ofrecen automóviles de precios moderados, están tratando de presentarlos al público, con casi todos los atractivos que caracterizan a los productos más finos y costosos. Entre otras cosas, esto significa que el peso y el tamaño del vehículo representan ahora factores de capital importancia. Peso, por su parte, implica mayor costo de producción. La manera de resolver el problema es ofreciendo es-

te factor de peso, pero sin la compañía de ese "equipo completo", cuya presencia trastornaría ahora todos los planes encaminados a reducir el precio de ven-



ATHEL F. DENHAM

Representante Técnico de EL AUTOMOVIL AMERICANO en Detroit

ta al público. La adición de "equipo completo" significa, pues, aumento de precio, y ningún fabricante de automóvil de precio moderado o bajo está dispuesto a correr el riesgo de perder su mercado aumentando aunque sea levemente el precio de su producto.

Todo lo dicho, en su análisis final, quiere decir que el comerciante del ramo tendrá ahora, a su alcance personal inmediato, la oportunidad de suministrar el comprador todas estas "novedades", accesorios y conveniencias, que el quiera y esté dispuesto a comprar, pagando extra por su adquisición. Entre estas cosas "extras" se comprenden no sólo accesorios, sino también ciertos mecanismos especiales para facilitar el funcionamiento del vehículo.

Por ejemplo, el mecanismo de rodadura libre de ruedas, se comprenderá en estos "extras". Este mecanismo se empleó en numerosos automóviles de estos dos o tres últimos años. A causa del subido costo de la producción actual, no se comprenderá en la dotación corriente de fábrica de muchos de los nuevos modelos para 1934. Hay todavía muchos dueños de automóviles, en todas partes del mundo, que no tienen la más leve idea de interesarse en semejante conveniencia. Se ha visto, por lo menos en los Estados Unidos, que es posible vender una buena cantidad de estos mecanismos a dueños de automóviles antiguos. Con mayor razón se puede también vender este mecanismo a compradores de automóviles nuevos.

Lo mismo podemos decir de los embragues automáticos y frenos accionados por fuerza de vacío. Estos notables refinamientos se emplean actualmente en los automóviles más finos y

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



costosas, pero pueden también instalarse en vehículos de precios moderados o económicos.

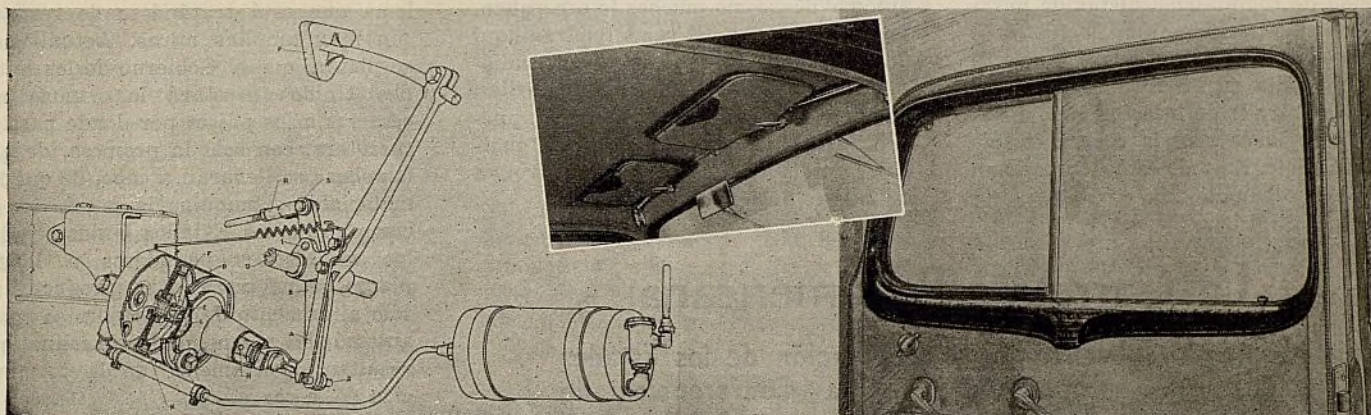
Otro caso típico es el enfriador de aceite. Este accesorio es sumamente útil. Asegura al motor un funcionamiento eficaz en todo momento y por otra parte conserva el aceite en buen estado, ahorrando dinero en consumo de lubricante y reparaciones de motor. En realidad, un automóvil provisto de

nuevos modelos de automóviles continúan acentuando la perfilación de sus carrocerías.

El empleo de grandes neumáticos de tipo balón en ruedas de 15 o 16 pulgadas de diámetro, ha dado resultados espléndidos. Se trata de un nuevo negocio, pues sólo un número muy limitado de automóviles, se ha provisto hasta ahora, de estos nuevos neumáticos. Se presenta, por lo tanto, un gran

toda otra parte del vehículo. Los nuevos modelos de 1934 van a establecer un mercado más extenso para la venta de cojinetes de biela de tipo amovible, inserciones para asientos de válvulas, levanta válvulas de ajuste automático para suprimir la vibración y el ruido de las válvulas.

La culata de cilindros, hecha de aluminio, se comprenderá en muchos de los nuevos modelos para 1934. Estas



enfriador de aceite, filtro de aceite y ventilación en la caja del cigüeñal, no requiere frecuente cambio de lubricante. Basta cambiar el aceite una vez para el verano y otra vez para el invierno.

El vidrio de seguridad, llamado también, vidrio inastillable ha llegado a emplearse en casi todos los parabrisas de los nuevos modelos de automóviles. El dueño del automóvil se familiariza así con las ventajas de esta clase de vidrio y pronto siente la necesidad, en beneficio de su propia protección, de instalar vidrio de seguridad en todas las ventanas de su vehículo. El comerciante tiene entonces la oportunidad de venderle esta clase de vidrio, aumentando así sus negocios.

Otros ejemplos típicos son los silenciadores de admisión y de escape. Gracias a estos silenciadores, se suprimen los ruidos interiores y exteriores del motor. El dueño de un automóvil que no tenga semejantes conveniencias se inclina naturalmente a comprar estos silenciadores para su mayor comodidad.

La forma perfilada u ondulada es la última palabra en estilo de carrocería. El comerciante tiene también aquí la oportunidad de sacar provecho de esta circunstancia. La perfilación de una carrocería significa, en resumida cuentas, dejar limpia y lisa la superficie del vehículo, sin accesorios ni otras cosas que sobresalgan de ella afeándola. Entre las cosas que contribuyen a acentuar la perfilación del vehículo, se hallan las fundas de neumáticos, con preferencia, las metálicas, las viseras interiores, en lugar de las exteriores, y hasta podríamos incluir los protectores laterales de guardabarros. Todos los

mercado para ellos, en 1934, no sólo entre automóviles de modelos nuevos, sino también entre vehículos de modelos antiguos.

Uno de los principales argumentos de ventas, en beneficio de los nuevos modelos de 1934, va a ser su sistema de suspensión. En algunos de estos nuevos modelos se está empleando, por primera vez, un nuevo tipo de amortiguador de acción directa. Varios fabricantes de automóviles se han dado cuenta de que el equipo corriente de amortiguadores, que han venido ofreciendo hasta ahora, ha sido insuficiente para los requisitos del servicio práctico. Por esta razón, los amortiguadores de muchos de los nuevos automóviles para 1934, van a ser más grandes en dimensiones y capacidad. Quedará, por supuesto, a cargo de los comerciantes del ramo, el trabajo de instalar estos amortiguadores más grandes, en los automóviles de modelos antiguos, para hacerlos que funcionen como si fueran nuevos.

La suspensión independiente de rueda será una novedad en muchos de los nuevos modelos para 1934. Este notable refinamiento concentrará la atención del público en la suavidad de marcha y ausencia de vibración de las ruedas delanteras. De la demanda de cosas conducentes a eliminar el ruido y vibración, que se despertará entre los dueños de automóviles de modelos antiguos, nacerá la oportunidad de ofrecer fundas para muelles, silenciadores para mecanismos de dirección, cojinetes de anti-fricción para estos mismos mecanismos, mejores gemelos para muelles y otros accesorios por el estilo.

Casi todos los dueños de automóviles prestan más atención al motor que a

culatas ofrecen mayor compresión que las que se emplearon en algunos modelos de 1933. El cambio de una culata de cilindros de tipo antiguo, por una de aluminio de alta compresión de tipo moderno, implica la venta adicional de bujías de encendido especiales, nuevas empaquetaduras y otras piezas auxiliares.

La introducción y creciente empleo de la pequeña bujía de encendido de 14 mm. puede también originar otra fuente de negocios para el comerciante del ramo. Este nuevo tipo de bujía puede, en realidad, instalarse en cualquier motor, con la ayuda de dispositivos de adaptación. Mediante adaptadores, puede instalarse en lugar de las bujías de  $\frac{7}{8}$  o de las de 18 mm. La nueva bujía pequeña es menos susceptible a producir encendido prematuro y a ensuciarse, o carbonizarse.

En algunos de los nuevos modelos de 1934 se verán anillos de compresión de doble servicio, es decir, que sirven para regular la compresión y la lubricación, al mismo tiempo. En la lista de accesorios para motores debemos también incluir la bomba de aspiración, para accionar el limpiador de parabrisa, que ofrece la gran ventaja de asegurarle un funcionamiento adecuado durante la marcha a todo escape del motor. También hay limpiadores de parabrisa que funcionan directamente del motor, lo mismo que mecanismos de arranque automáticos o semiautomáticos, siendo el tipo magnético el más efectivo de todos ellos. También no olvidemos los nuevos acumuladores de 15 placas, que dan gran fuerza, cosa muy necesaria para el tiempo frío; los reguladores automáticos para el calor y los estran-



guladores de aire para el carburador, que tanto facilitan el arranque en tiempo frío.

Los nuevos modelos para 1934 llevan, con rara excepción, un sistema de alumbrado de lo más admirable, sobre todo en lo tocante a la regulación de la luz de las lámparas delanteras.

La ventilación de las carrocerías cerradas ha sido objeto de especial atención en los nuevos modelos de automóviles para 1934. En el sistema de ventilación de comprenden aletas de parabrisa, aletas para ventanas, orificios de ventilación en el cubretablero y colocación de malla en los mismos para impedir la entrada de insectos, etc., aislamiento de la carrocería contra el frío y el calor, etc. En todo esto se presentan nuevas oportunidades.

La instalación de radiorreceptor en automóviles ha progresado de una manera increíble. En gran número de radiorreceptores que se ha instalado en automóviles en 1933 es señal inequívoca de que este nuevo negocio crecerá mucho en 1934. Casi todos los nuevos modelos para 1934 van preparados para admitir con toda facilidad, la instalación de radiorreceptor. Por el momento se ve que el radiorreceptor no va a figurar en la dotación corriente de los nuevos automóviles, como muchos lo esperaban. Los comerciantes del ramo tendrán aquí una gran oportunidad, pues los radiorreceptores-especiales para automóviles, que se ofrecen hoy en el mercado, pueden instalarse sin dificultad en cualquier automóvil, ya de modelo nuevo, ya de modelo antiguo.

## La Carretera Panamericana

Sistema de subvenciones y cooperación de los Estados Unidos que se propondrá en la Conferencias de Montevideo

POR WALLACE THOMPSON

Redactor Consultor El Automóvil Americano

La Carretera Panamericana está hoy más cerca de su realización de lo que pudieran haber soñado sus más ardientes promovedores. La Administración del Presidente Roosevelt entre sus grandes proyectos de recuperación, ha incluido con empeño la realización de tan importante obra, y la presentará a la próxima Conferencia Panamericana de Montevideo. Mas detras de ese anuncio oficial se encuentra la discusión, de cómo se suministrarán los fondos necesarios para la realización de las obras, problema en el que todos estamos profundamente interesados.

El Presidente Roosevelt propone subvencionar el estudio y reconocimientos topográficos de toda la ruta, puesto que en el año de 1931 a 1932 gran parte de la sección de la América Central fué estudiada por ingenieros de las Oficinas de Obras Públicas del Gobierno de los Estados Unidos. Actualmente la proposición es, la de que el Gobierno de los Estados Unidos destine 500.000 dólares a esos estudios. Los reconocimientos hechos en la América Central costaron 50.000, y se ha supuesto que con una cantidad un poco mayor, no sólo será posible reconocer toda la ruta, sino localizar la carretera, haciendo su trazo, como primer paso al principio real de la construcción. Las distancias ciertamente son muy largas; pero muchas de las obras están ya terminadas en México, América Central, en el Sur de Colombia y más al sur.

Los tramos de la carretera sobre las llanuras y desiertos de las costas de

Chile, y sobre las pampas argentinas, se pueden localizar con la rapidez con que viajan los ingenieros, y los estudios de los tramos más difíciles, en las montañas, en los fangales y marismas, se podrán hacer simultáneamente en diversos puntos para ganar tiempo.

En los círculos de Washington se sabe, que el plan de la Carretera Panamericana tiene el apoyo de consejeros muy próximos al Presidente, y que la proposición sobre los estudios y reconocimientos topográficos están en estudio, desde que la presente Administración tomo las riendas del Gobierno, el 4 de marzo de este año.

Todo hace esperar que los fondos para diversos estudios se pedirán al Congreso y que este Cuerpo Legislativo, al reunirse en enero próximo, aprobará el gasto de las cantidades solicitadas.

La ruta que se estudiará topográficamente, es la aprobada por el Congreso Panamericano de Carreteras reunido en Río de Janeiro al año de 1929; es decir, yendo hacia al sur, a lo largo de la costa del Pacífico, cruzando los Andes por una de dos rutas: atrevezando Bolivia para entrar en la Argentina por Tucuman; o, atravezando los Andes Chilenos por las alturas de Mendoza, y cruzando la Argentina para llegar a Buenos Aires. La carretera se llevará a Río de Janeiro y finalmente a Pernambuco, volteando hacia el norte a partir de Montevideo.

Los proyectos para cruzar la extensa zona del Amazonas fueron desechados por el Congreso de Río de Janeiro.

El plan oficial actual comprende ramificaciones hacia Venezuela y quizás después a Río de Janeiro. Este plan se someterá a la aprobación oficial de la Conferencia de Montevideo. En Washington se tiene entendido que el ofrecimiento de los Estados Unidos, de contribuir con los estudios topográficos completos, se someterá al mismo tiempo.

Queda pues el problema más difícil, que es la forma de las subvenciones para la construcción de las obras, problema que está tratándose de resolver con muy amplias miras. Actualmente se piensa, que el Gobierno de los Estados Unidos prestará las sumas necesarias a los países por donde pasa la carretera, con solo la promesa, de que las obras se llevarán a cabo, de que los materiales y maquinaria necesarios se compren en los Estados Unidos, y que los empréstitos pagaderos a largos plazos, se paguen con los productos de sólo al aumento de los impuestos sobre automóviles y consumo de gasolina, que resulten directamente de la terminación de la carretera.

El plan propuesto no es otra, que una extensión del plan de recuperación de los Estados Unidos ofrecido a los países Latino Americanos, con el fin de abrir mercado a los productos de los Estados Unidos.

Tal es el tipo de subvenciones que hemos discutido desde hace mucho tiempo, en conexión con el suministro de fondos para la Carretera Panamericana, plan que fué desechado por los banqueros y por el Gobierno anterior al presente.

No habrá limitación en la elección de equipos o materiales de construcción comprados por los países sud americanos, los ingenieros tendrán libertad de especificar los equipos que olean más convenientes, con la única condición de que sean de origen Norte Americano. Esta forma de subvenciones, con la cláusula obligatoria de que el dinero prestado se gaste en el país que lo presta, es muy común en los empréstitos para obras públicas en el Imperio Británico.

Todos los que nos interesamos en el desarrollo de la América Latina con dinero de los Estados Unidos, hemos creído, desde hace largo tiempo, que ese es el sistema que debiera haberse aplicado a los empréstitos facilitados por los Estados Unidos. Tal pesamiento ha sido aceptado por la Administración Roosevelt, siendo esta la primera probabilidad bien definida de que se tendrá una fuente de recursos para obras públicas y un campo amplio en que dar trabajo a muchas manos de la América Latina. Todo esto hace augurar una nueva era en el desarrollo de la vialidad tan esencial al progreso de todas las naciones.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



# La General Motor Se Prepara para Mayores Ventas

**Con un aumento de 800% en sus ganancias en 1933, esta gran empresa reorganiza su personal para activar más sus negocios en 1934. Crecen sus ventas internacionales**

La General Motors está recuperando su vigor económico, como lo ponen de evidencia los varios desarrollos en octubre y en noviembre, que señalamos a continuación:

(1) Las ganancias netas durante el tercer trimestre de 1933 llegaron a \$33.841.618, en comparación con la pérdida de \$4.464.229 sufrida en el mismo período de 1932. El tercer trimestre de 1933 mostró un aumento en total de ventas de como 150 por ciento sobre el mismo período del año pasado.

(2) Las ganancias durante los nueve primeros meses de 1933 fueron 800 por ciento más grandes que en los primeros nueve meses de 1932, subiendo de \$10.555.175 al gran total extraordinario de \$81.409.794 en 1933. Las ganancias, durante el presente año, han equivalido a \$1,73 por cada acción común, en comparación con ochenta centavos, en 1932.

(3) Los directores de la corporación han declarado un dividendo adicional de 25 centavos por acción, en adición al regular trimestral de 25 centavos, con lo que se tendrá un dividendo anual de por lo menos \$1,25 para cada acción común. También ha declarado el dividendo trimestral corriente de \$1,25 para cada acción preferida. Aproximadamente \$24.000.000 en dividendos se repartirán entre los accionistas de la General Motors a principios de diciembre de 1933.

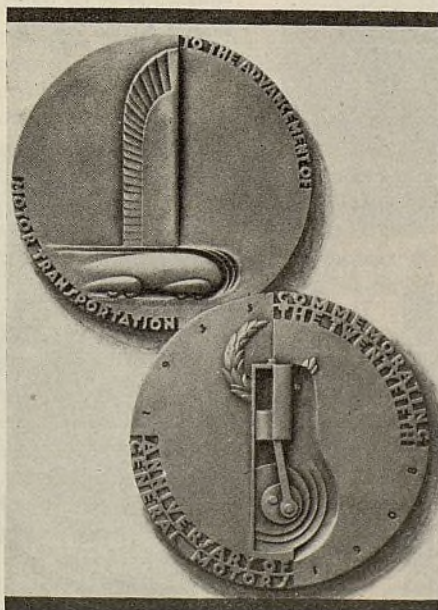
(4) La producción de automóviles Chevrolet, durante los diez primeros meses del presente año, ha llegado a 609.000 en comparación con 394.000 durante el mismo período de 1932.

(5) Las ventas de automóviles y camiones a representantes, en todas partes del mundo, llegaron a 503.247 durante los diez primeros meses de 1932, y a 837.356 en el mismo período de 1933. Las ventas en octubre de 1933 fueron las más grandes de todo mes de octubre, desde 1929. Por lo informes a mano, se ve que las ventas a comerciantes afuera de los Estados Unidos, durante los diez primeros meses de 1932, fueron de 76.894, en comparación con 122.819 en el mismo período de 1933.

(6) La reorganización de las divisiones de ventas y de fabricación, en los territorios nacionales, sin afectar los métodos de las dependencias de la corporación en el extranjero, dan a entender un aumento muy sensible en las actividades de la gran empresa, durante el próximo año. La organización llamada B.O.P., que durante los meses

más difíciles de la crisis, ahorró muchos gastos, consolidando la fabricación y la venta de los automóviles Buick, Oldsmobile y Pontiac, se ha disuelto. Para cada marca de las anotadas se ha establecido últimamente una organización separada. En su preparación para los negocios del próximo año, la General Motors ha pasado por una serie de reorganizaciones radicales, que no tienen precedente en sus anales. Entrará al mercado de 1934 con cinco completa divisiones vendedoras, correspondientes al Chevrolet, Buick, Pontiac, Oldsmobile y grupo Cadillac y LaSalle.

(7) W. S. Knudsen, hasta hace poco, jefe de la Chevrolet, ha sido nombrado vice-presidente de la General Motors a cargo de todo lo relativo a la fabricación de sus vehículos automóviles, incluyendo las carrocerías de los mismos. R. H. Grant, vice-presidente de la empresa, ha quedado a cargo de todas las actividades de ventas. James D. Mooney, otro vice-presidente de la corporación, está encargado de la dirección de todos sus negocios en el extranjero. C. E. Wilson tiene bajo su dirección todo lo concerniente a la fabricación de accesorios y piezas, incluyendo la producción de frigoríficos y otros utensilios de uso casero. Ernest R. Breech tiene a su cargo cuanto se relaciona con las actividades aeronáuticas de la gran organización.



Este medallón, ideado por el distinguido artista Norman Bel Geddes, conmemora el Aniversario de Plata de la General Motors, la cual fué organizada en 1908.

(8) Nuevos jefes se han nombrado para las subsidiarias que construyen el Chevrolet, Buick, Pontiac y Oldsmobile. Marvin E. Coyle, vice-presidente y fiscal de la Chevrolet, ocupa ahora el puesto de administrador general de esta compañía, en lugar del Sr. Knudsen. Harlow H. Curtice ha sido ascendido de la presidencia de la AC Spark Plug Co., al puesto de administrador general de la Buick. C. L. McCuen es ahora el jefe de la Olds y H. J. Klinger, hasta hace poco, director de ventas del Chevrolet, ha pasado al puesto de jefe del Pontiac. La presidencia de la AC Spark Plug Co. está ahora a cargo de F. S. Kimmerling, hasta hace poco, ayudante del vice-presidente de la división de accesorios. I. J. Reuter, hasta hace poco, administrador general del Buick y Oldsmobile, y anteriormente, jefe de la organización alemana Opel, ha renunciado.

(9) La reorganización de la dirección de las ventas de las varias marcas de la General Motors, afecta sólo a las actividades en los Estados Unidos o territorio nacional. Los nuevos jefes de ventas son: William E. Holler, para el Chevrolet; D. E. Ralston, para el Oldsmobile; W. F. Hufstader, para el Buick y A. W. L. Gilpin, para el Pontiac.

Harlow H. Curtice, jefe de la Buick, es una nueva figura en el campo de los automóviles de pasajeros, pero persona muy conocida, desde hace años, en actividades relacionadas con accesorios y servicios mecánicos en general. Ingresó en la AC en 1914, como empleado en el departamento de contabilidad, y por sus brillantes servicios, llegó en 1923 a la vice-presidencia, y en 1929, a la presidencia de esa compañía. Su sucesor, como presidente de la AC, es F. S. Kimmerling, quien ingresó en la Remy Electric en 1916, llegando al puesto de jefe de producción de esta empresa en 1921 y subdirector de fábrica de la Delco Remy en 1928. En 1929 fué nombrado presidente de la subsidiaria Guide Lamp Corp.

Charles L. McCuen, jefe del Oldsmobile, ha sido uno de los más activos promotores del éxito de este automóvil durante estos últimos años. El fué quien proyectó la famosa serie F en 1928, la cual sirvió de punto de partida al desarrollo extraordinario de este vehículo. El nuevo jefe de la Chevrolet, J. J. Klinger, ingresó en esta compañía, como gerente de división de ventas, hace como diez años, y en 1929, fué ascendido al puesto de vice-presidente a cargo de todas las ventas.

(10) La gran reorganización, que acabamos de anotar, en sus rasgos más importantes, viene a poner término a la actitud de conservantismo o restricción, que la General Motors se vió obligada a acatar durante la parte más difícil de la crisis.



# Ajuste de los Frenos Accionados por Pedal del Ford V-8

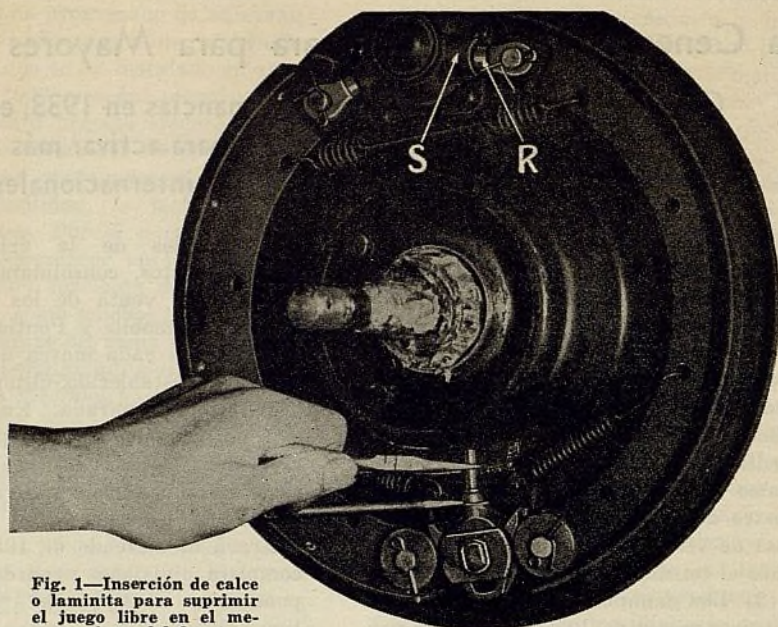


Fig. 1—Inserción de calce o laminita para suprimir el juego libre en el mecanismo del freno

Los talleres de reparación tienen ahora la oportunidad de desarrollar un gran negocio en la compostura y rectificación de frenos. Los dueños de automóviles modernos exigen frenos de funcionamiento seguro. Acostumbrados ya al excelente servicio de enfrenamiento, que obtienen de los nuevos vehículos de reciente construcción, se interesan en conservar ese servicio, sin la más leve alteración en su eficacia. Por esta sencilla razón, la reparación de frenos constituye actualmente un negocio muy lucrativo para los talleres preparados para hacerla. Los frenos del nuevo

Ford V-8 son de una excelencia irreprochable. Aunque se prestan a fácil y rápido ajuste, se han descubierto medios para repararlos y componerlos, que vienen a introducir notable simplificación en el trabajo y mayor margen de ganancia, para el taller que sigue el método de cobrar precios fijos por determinadas reparaciones.

La conservación de frenos, para los fines de cobrar precios fijos por determinadas reparaciones, se ha dividido, en el caso del nuevo Ford, en los tres trabajos siguientes: (1)—Ajustes menores en los frenos accionados por

pedal; (2)—Ajuste completo de los frenos accionados por pedal, y (3)—Rehabilitación completa y ajuste de los frenos accionados por pedal.

El primer trabajo se hace sólo cuando el completo sistema de enfrenamiento está en buen estado de funcionamiento y debidamente lubricado. El segundo trabajo se hace en aquellos automóviles que, estando bien lubricados, necesitan ajustes en sus conexiones y rectificación en sus zapatas. El tercer trabajo es, sin duda, el que responde al estado mecánico más común del vehículo, pues comprende la rehabilitación completa del sistema, incluyendo su lubricación y ajuste general.

Para averiguar qué trabajo, de los tres anotados, necesita el automóvil, se sigue el sencillo método siguiente: Se desconecta uno de los tensores delanteros y se observa el juego libre en la palanca correspondiente. De existir muy poco juego libre y de presentarse bien

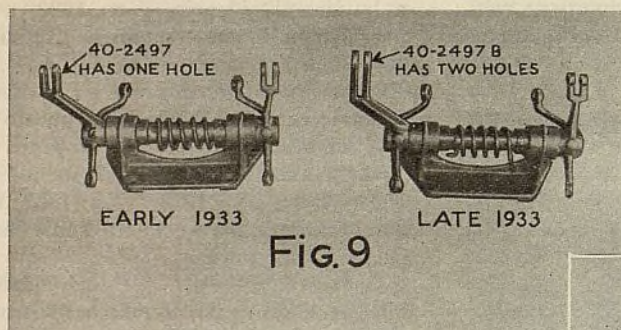


Fig. 9

Izquierda—El nuevo y el antiguo tipo de eje transversal de freno. Fig. 2—abajo, detalles de los frenos del Ford

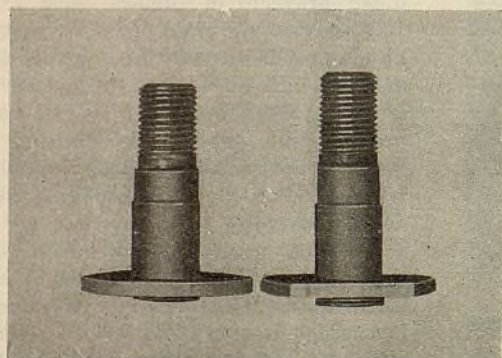
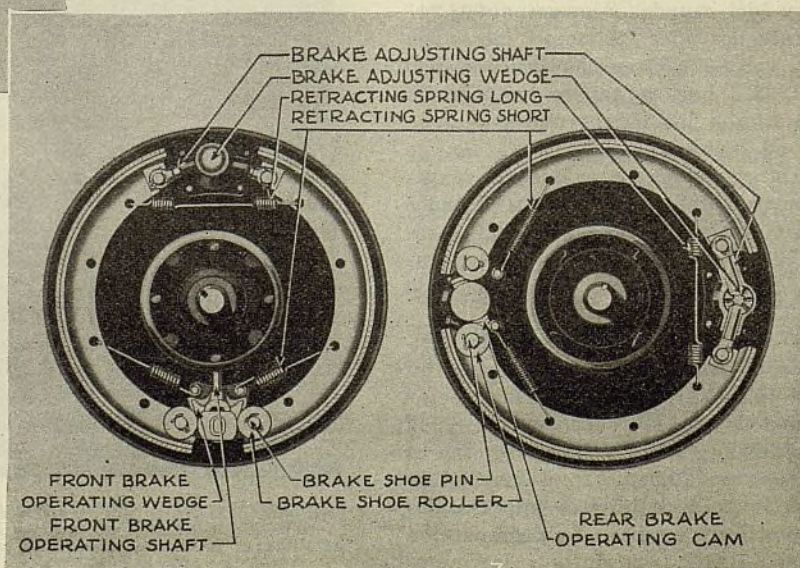


Fig. 3—Obsérvese la diferencia entre estos dos pasa-dores de cuña. El nuevo tipo se muestra a la derecha





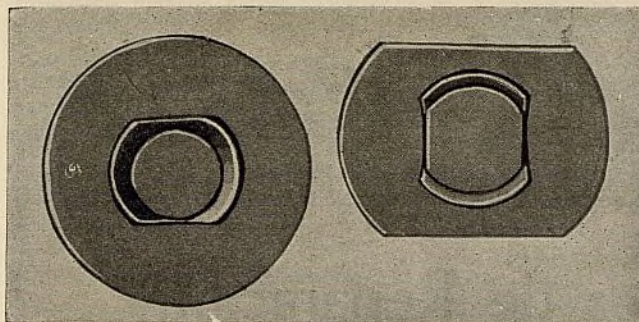


Fig. 4 (arriba)—Otra vista del antiguo (izquierda) y del nuevo (derecha) pasador de cuña

lubricada la conexión, se recomienda entonces el primer trabajo. Si la palanca de accionamiento muestra excesivo juego libre y sólo al hallarse en posición vertical puede aplicar el freno, ha de hacerse, en este caso, el segundo trabajo. Cuando a la falta de correcto ajuste se une la falta de adecuada lubricación, el tercer trabajo resulta absolutamente necesario para la rehabilitación completa del sistema.

Los ajustes menores de los frenos accionados por pedal son ordinariamente sencillos. Consisten principalmente en apretar el tornillo de ajuste de cabeza cuadrada hasta que la rueda se sienta dura, y aflojarlo, después, lo suficiente, hasta que la rueda se sienta expedita. Este sencillo ajuste se repite en las cuatro ruedas y el trabajo se termina compensando, es decir, igualando el accionamiento.

Para hacer el segundo trabajo, es decir, el ajuste completo de los frenos accionados por pedal, se procede de la manera siguiente: Se desconectan todas las varillas o tirantes de los frenos delanteros y traseros. Se quita el tambor de un freno delantero, se levantan las varillas de los frenos delanteros y se inserta un calce entre el fondo de la varilla y su asiento en la cuña de accionamiento. Este calce o laminita debe tener suficiente espesor para compensar el juego libre en la palanca de accionamiento. Sin embargo, no debe ser demasiado grueso, pues en tal caso, haría que las varillas tocaran la caja del eje auxiliar del freno delantero. Las tazas metálicas estampadas, que se ofrecen para este objeto, son más satisfactorias que el empleo de bolas de acero, tuercas o cabezas de remache, a causa de que retienen casi todo la superficie original de contacto.

En casos extremos, se recomienda instalar nuevas palancas de accionamiento y ejes, pues la tensión sobre las varillas de los frenos tiene a doblar las palancas y a torcer el eje, lo cual, a su turno, produce movimiento muerto o juego libre en el extremo de palanca.

Luego viene la centración de las zapatas de los frenos, para lo cual se emplea un tambor postizo u otro aparato a propósito. Si no hay a mano una herramienta calibradora, el mismo aspecto del forro del freno indicará la parte o sección de este forro, que tiene contacto con el tambor. Otra manera de verificar esto es la posición del eje regulador (R) Fig. 1. Cuando las zapatas están correctamente centradas, los dos ejes reguladores de freno (R) queden al centro de los manguitos (S) de la cuña de ajuste. Cuando las zapatas están muy levantadas, la uña "M" debe bajarse mediante leves golpes de martillo. De estar muy bajas las zapatas, se alza la uña "M" mediante leves golpes de martillo. Este trabajo se hace generalmente varias veces, antes de que las zapatas queden correctamente centradas. Para tener acceso a la uña "M" las zapatas se empujan hacia afuera, por el fondo, como se ve en el grabado. Otra manera de levantar las zapatas algunas milésimas de pulgada es instalando el más reciente tipo de pasador de rodillo, el cual tiene una pequeña depresión circular en su cabeza, en lugar de llevar plana esta parte, como sucede en el antiguo tipo de pasador.

Desconecte la varilla del pedal del eje transversal. Luego, mientras la palanca de enfrenamiento está en completa posición soltada, las palancas en los extremos del eje transversal deben presentarse en posición vertical. La posición correcta, al tratarse de un camión de esta marca, es: la parte superior de las palancas interiores del eje transversal deben quedar como una pulgada detrás de la línea vertical. Las palancas interiores son aquellas que se conectan con los frenos traseros accionados por pedal.

El paso siguiente es instalar los tambores y extender después, las zapatas por medio del regulador de intersticio, que hay en cada rueda, girando este regulador hasta que el freno produzca arrastre. Luego se afloja un

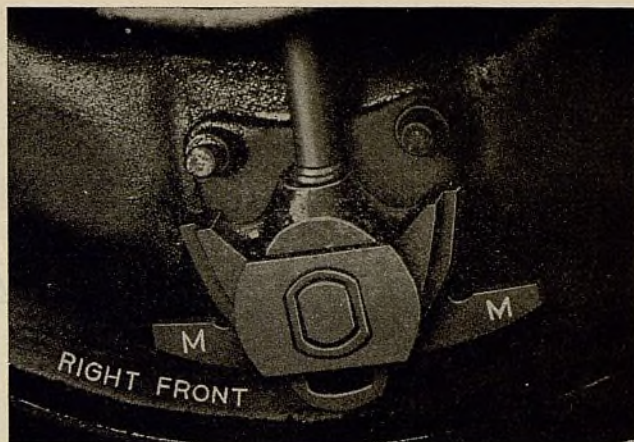


Fig. 5 (derecha)—Las zapatas del freno puede subirse o bajarse moviendo las uñas "M"

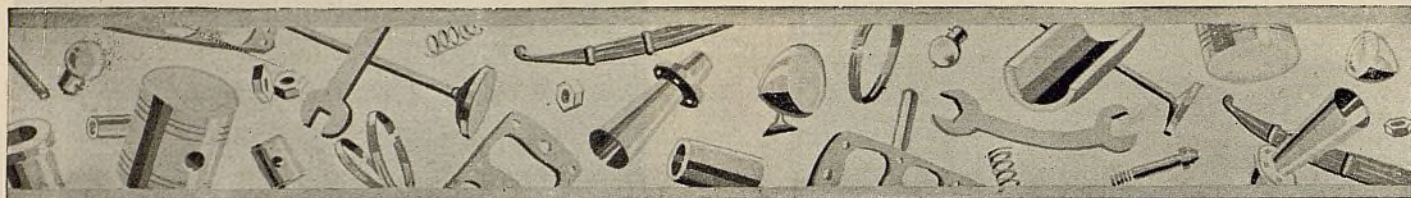
tanto este regulador, lo suficiente para permitir que la rueda gire expeditamente, sin sentirse apretada. Luego se ajustan y conectan las varillas de los frenos, de modo que éstos arrastren un poco, y con el regulador de intersticio o juego se ajusta de nuevo la tensión sobre las ruedas, hasta que éstas giren de una manera expedita, sin sentirse apretadas. Cuando para el ajuste se requiere más de dos muescas, se recomienda entonces ajustar de nuevo la longitud de la varilla del freno. El ajuste aquí anotado se repite, por supuesto, en las cuatro ruedas.

Los tres trabajos anotados responden a todo servicio de ajuste normal de frenos accionados por pedal. Para aumentar más aún la eficacia de los frenos, se recomienda emplear en los delanteros un forro de alto coeficiente de rozamiento, y en los traseros, otro forro de regular o bajo coeficiente de rozamiento. También resulta conveniente instalar palancas más largas para el funcionamiento de los frenos traseros. Estas palancas son ordinariamente  $\frac{3}{8}$  de pulgada más largas que las de tipo corriente.

Finalmente, ha de quitarse todo juego libre de la tapa esférica de la articulación universal. Esto es importante, pues al existir en este punto, demasiado juego libre, esto provocará un movimiento errático al conjunto o grupo del eje trasero, lo cual, por su parte, dificultará la acción de enfrenamiento. Se recomienda, por lo tanto, examinar con cuidado la tapa esférica de la articulación universal, antes de emprender todo trabajo en los frenos.

Para moderar un poco la intensidad del enfrenamiento, es decir, para asegurar una acción más suave, se recomienda la instalación de las nuevas palancas de eje transversal, que mostramos en la Fig. 9. Al instalar nuevo forro de freno, la punta de las zapatas principales debe retirarse como  $\frac{1}{2}$  pulgada, para reducir toda tendencia a vibración.





## Preguntas Sobre Asuntos de Reparación

**Pregunta**—Un automóvil de ocho cilindros, de tres años, que ha recorrido cerca de 30.000 millas, ha desarrollado constante vibración en el volante de dirección, al correr por caminos escabrosos, a cualquier grado de velocidad. Le hemos corregido la alineación de las ruedas y ajustado los cojinetes de las ruedas. Hemos quitado todo juego libre de la columna de dirección. Lo hemos probado con calces debajo de los muelles, y en resumidas cuentas, hemos hecho todo lo posible por evitar esta vibración, pero con resultado nulo.

**Respuesta**—Es muy posible que la falta se deba al desgaste de los pernos y bujes de los gemelos y a la falta de tensión de los resortes en el montaje en el extremo trasero del muelle delantero de la izquierda. Repasen con cuidado todos los pernos y bujes de los gemelos e instalen nuevos resortes en el montaje indicado. A continuación, midan la combadura, la inclinación y la convergencia de las ruedas. Estas medidas suelen alterarse a consecuencia de la acción de enfrenamiento, choques violentos durante la marcha y otras causas. También es bueno que inspeccionen los amortiguadores, fijándose que estén llenos de líquido adecuado y sujetos a correcta tensión.

\* \* \*

**Pregunta**—Un freno delantero de un Ford de modelo A de 1928 produce un agudo techinido. Le instalamos un forro moldeado nuevo y le alisamos el tambor, pero con todo esto no ha desaparecido el ruido.

**Respuesta**—El rechinido en este punto puede deberse a varias causas. En primer lugar, asegúrense de que los muelles delanteros estén bien unidos al chasis. A continuación, vean si los pivotes y pernos de gemelos están desgastados. También, observen si el forro del freno está bien colocado, con un empalme de  $1\frac{1}{2}$ " y debidamente centrado en el tambor.

\* \* \*

**Pregunta**—Tenemos un sedán que nos da mucho que hacer para arrancarlo. El motor de arranque imparte rápido movimiento al motor del automóvil, pero éste deja de funcionar. Cuando el automóvil se empuja un par de pies y se pone en engranaje de

marcha, el motor de gasolina se pone a funcionar sin dificultad. Hemos instalado nuevos anillos de émbolo, esmerilado las válvulas, y hace poco, le pusimos condensador, bobina y contactos nuevos. Desconectamos el cable del interruptor del encendido del distribuidor y lo conectamos a otro interruptor. Repasamos el múltiple de admisión, para ver si había escape de aire. Le instalamos nuevas bujías de encendido. Después de todos estos arreglos, el motor arranca sólo después de haber empujado el automóvil un buen trecho. Una vez arrancado, continúa funcionando sin dificultad.

También deseamos que nos den información sobre el gemelo trasero de los muelles delanteros del Plymouth de seis cilindros de 1933. Indíquenos cómo se ajusta este gemelo y cómo se afloja el mismo para quitar el muelle.

**Respuesta**—El desarreglo anotado se debe probablemente a conexión defectuosa en el circuito primario. Examinen con cuidado la conexión a tierra del acumulador. Les recomendamos que instalen una conexión a tierra separada entre la caja del distribuidor y el bastidor del chasis. También es bueno que verifiquen el intersticio o juego libre del eje del distribuidor. Un eje o buje de eje de distribuidor, desgastado, suele producir los síntomas que Uds. nos describen. La instalación de una nueva bobina puede también ayudar a remediar la falta.

El gemelo trasero del muelle delantero de un Plymouth se quita girando el buje que hay al extremo del gemelo. Al volver a instalar estos bujes, en los extremos de los gemelos, deben quedar de modo que haya una distancia de  $\frac{1}{8}$ " entre el lado del ojete o sostén y la superficie cóncava del gemelo en U. Estos bujes deben apretarse bien en los sujetadores del muelle y el extremo del muelle no debe quedar apretado en el gemelo en U hasta el punto de que no pueda girar expeditamente en el gemelo.



**Pregunta**—Un Ford, modelo A, de dos años, que ha recorrido como 5.000 millas, cesa de funcionar tan pronto como se modera su marcha a una velocidad mínima. Hemos esmerilado las válvulas, cambiado los contactos, instalado nuevas piezas, como condensador y bobina, pero todo en vano. Le cambiamos los surtidores al carburador, verificamos la distribución de las válvulas y la regulación del encendido. Examinamos las empaquetaduras, para ver si había escape. También rectificamos los intersticios de las bujías de encendido. Con todo esto, el motor no puede funcionar a velocidad baja. Parece que el motor falla por lo menos en dos cilindros, pero no hemos logrado todavía averiguar cuáles son. El motor funciona bien a cualquiera velocidad mayor de 8 millas por hora. También debemos advertir que consume mucho combustible.

**Respuesta**—En primer lugar, les recomendamos que instalen en el carburador un surtidor principal más pequeño. La compañía Ford tiene dos o tres tamaños de surtidor principal para este carburador. Probando estos varios tamaños, es muy posible que resuelvan el problema. También examinen la propulsión del distribuidor. De haber mucho juego libre entre sus engranajes, instalen un nuevo eje y engranaje. Si con todo esto no se corrige la falta, repasen entonces de nuevo, todas las piezas del motor que ya inspeccionaron, con la posibilidad de que la falta se hallará en alguna de ellas.

\* \* \*

**Pregunta**—Un automóvil de seis cilindros, de tres años, que ha recorrido como 14.000 millas, emite un ruido que parece provenir del quinto cilindro. Este ruido se siente más acentuado cuando el motor está frío, sobre todo, cuando empieza a funcionar. Con el motor frío, aislamos la bujía del quinto cilindro, y el ruido se moderó bastante, pero no desapareció por completo. También observamos que empujando hacia abajo la biela, de este cilindro, se modera el ruido, lo mismo que en el caso anterior. Los levanta-válvulas y balancines están en buen estado.

Con la entrada del verano, el ruido se presentó sólo cuando el vehículo se



so metió a marcha activa. Al arrancar se, produce una serie de explosiones, que se sostiene hasta que el vehículo llega a como 25 millas por hora. A mayor velocidad, se siente un golpeteo, como el proveniente de un émbolo o cojinete suelto. Durante la marcha, aislamos las bujías con los resultados siguientes: aislando la No. 1, el ruido o golpe se acrecentó; aislando la No. 5, el golpe se moderó notablemente, hasta casi desaparecer del todo. Tan pronto como se quita el pie del acelerador el golpe cesa. Sospechamos que el defecto ha de deberse a pasador suelto o a biela doblada.

**Respuesta**—Por regla casi invariable, el golpeteo que ocurre mientras el motor está frío y desaparece o se modera tan pronto como el motor se recalienta, se debe a émbolo o cilindro desgastado. Este defecto se acentúa más aún en los cilindros de aluminio, que en los de hierro fundido. Les recomendamos que midan con cuidado el juego o intersticio entre el cilindro y el émbolo. De ser excesivo este juego, habrá necesidad de instalar entonces émbolos nuevos.

Otro punto que ha de examinarse también con cuidado, es el cilindro mismo. Véase si sobre su superficie hay lomas o protuberancias que se interpongan a la carrera de los anillos del émbolo. Sin embargo, antes de quitar los émbolos, es bueno examinar los balancines de las válvulas. A veces, el brazo del balancín suele tocar el borde de la retención del resorte de la válvula, produciendo un golpe muy difícil de localizar. Esta falta se subsana esmerilando un poco el brazo del balancín.

\* \* \*

**Pregunta**—Un automóvil de ocho cilindros, de dos años, provisto de ruedas de rayos de alambre, vibra al correr a velocidad de 45 a 50 millas por hora. Lo han traído al taller varias veces y aquí le hemos hecho varios ajustes, pero sin poder remediarle la falta. Desde el principio notamos cierta inseguridad en el mecanismo de dirección. Hemos verificado la alineación y ajuste de los ejes delantero y trasero, examinado los amortiguadores y probado diversos métodos, incluyendo la inserción de calces o laminillas, pero con resultado poco satisfactorio.

En primer lugar, la rueda delantera de la derecha tenía una combadura de 6 grados con una inclinación de 1 grado, y la rueda delantera de la izquierda, una combadura de 4 grados con una inclinación de 1¼ grado. A ambas ruedas dimos una combadura de 4 grados. Hemos examinado los cojinetes de las ruedas, pivotes y otras piezas y también hemos ajustado de nuevo el equilibrio de las ruedas y el mecanismo de dirección. En todos los ajustes, incluyendo intersticios, etc., hemos se-

guido las instrucciones de la fábrica. El velocímetro acusa cerca de 8.500 millas y el automóvil completo, con excepción de la presente irregularidad, funciona muy bien.

**Respuesta**—No cabe la menor duda de que la vibración se debe, en gran parte, a la combadura excesiva. Las especificaciones de la fábrica indican 2 grados de combadura para el presente modelo. Toda la sección de las ruedas delanteras está, por lo tanto, desarreglada, debido a algún accidente de camino o a mal ajuste recibido anteriormente en otro taller.

Les recomendamos, por lo tanto, que procedan a dar 2 grados de combadura en ambos lados. La inclinación, igual en cada lado, ha de ser de 1½ a 2 grados. La convergencia de las ruedas, según las especificaciones de la fábrica, ha de ser de ½" a ¾". La inclinación lateral de cada pivote debe ser de 7 grados. Verán que después de hacer estos trabajos, desaparecerá la vibración. Para asegurar una marcha suave y sin ruido, repasen también de nuevo el mecanismo de dirección y los amortiguadores.

\* \* \*

**Pregunta**—¿Cuáles son las características y punto de inflamación de las 25 principales marcas de aceite lubricante especial para automóviles americanos?

**Respuesta**—Es muy difícil obtener esta información, en la forma en que Uds. la piden. Los únicos datos sobre aceites lubricantes que podemos suministrarles por el momento, provienen de la Society of Automotive Engineers y se refieren únicamente a las características de viscosidad de ciertos aceites. Los números distintivos de las varias clases son los asignados para dichas clases por la S.A.E. Hemos también de advertir que las características de vis-

cosidad aquí anotadas se refieren exclusivamente a aceites lubricantes especiales para la caja del cigüeñal.

\* \* \*

**Pregunta**—¿Qué diferencia existe entre la potencia efectiva y la potencia nominal, expresada en caballos de fuerza? Al tratarse de dos automóviles, el uno tiene motor de 50 caballos de fuerza y el otro, uno de 60. A pesar de esto, el motor de 50 caballos de fuerza desarrolla más fuerza a toda velocidad, que el de 60.

**Respuesta**—La potencia nominal es una fuerza aproximada, que no conserva relación con la fuerza efectiva. La potencia nominal se emplea principalmente para los fines de calcular el impuesto oficial que ha de pagar el vehículo a las autoridades municipales o del gobierno. La fórmula para determinar esta potencia nominal es  $D^2 N$ . En esta fórmula, la D representa el diámetro interior del cilindro 2,5 y la N, el número de cilindros. Como esta fórmula comprende solo el diámetro del cilindro y el número de cilindros, habrá, por lo tanto diferencia entre la fuerza nominal de un motor y otro de similar fuerza efectiva.

La potencia efectiva de un motor es cosa completamente distinta y no hay todavía una fórmula definitiva y de aceptación universal, para calcularla. La potencia o fuerza efectiva depende, en efecto, de varios factores, entre los cuales se incluyen la cilindrada, dimensiones de las válvulas, distribución del encendido, compresión, carburación, etc. Por esta razón vemos a menudo que dos motores, siendo casi idénticos en construcción, en cilindrada y en otros detalles, son, sin embargo, diferentes en fuerza efectiva desarrollada a cierto número de revoluciones por minuto.

Características de Viscosidad, según los patrones de la S.A.E. para aceites lubricantes especiales para caja de cigüeñal

| Número de Viscosidad S.A.E. | A 130 grados Fah. |              | Escala de Viscosidades Saybolt Universal de segundo, a 210 grados Fahrenheit |             |
|-----------------------------|-------------------|--------------|--|-------------|
|                             | Mín.              | Máx.         | Mín.   | Máx.        |
| 10                          | 90                | Ménos de 120 | ..   | .....       |
| 20                          | 120               | " " 185      | ..   | .....       |
| 30                          | 185               | " " 255      | ..   | .....       |
| 40                          | 225               | .....        | ..   | Ménos de 75 |
| 50                          | ...               | .....        | 75   | " " 105     |
| 60                          | ...               | .....        | ..   | " " 125     |
| 70                          | ...               | .....        | ..   | " " 150     |

Características de Viscosidad para lubricantes especiales para cambio de marcha y eje trasero

| Número de | Escala de Viscosidad, equivalente de Saybolt Ruror, segundo a 100 grados Fahrenheit |             | Consistencia—No debe acanalarse en servicio a los grados Fah. siguientes: |
|-----------|---|-------------|---|
|           | Mín.  | Máx.        |   |
| 80        | ...   | Ménos de 80 | A ménos de 10 grado   |
| 90        | 80  | " " 150     | A cero  |
| 110       | 150   | " " 300     | A más de 10   |
| 160       | 300   | " " 600     | A más de 35   |
| 250       | 600   | .....       | .....   |





## En Honor de los Visitantes del Extranjero

El noveno banquete anual del Overseas Automotive Club, celebrado este año en Chicago, durante la reciente exposición combinada de la Motor & Equipment Manufacturers Association y la National Standard Parts Association, se caracterizó por la mayor asistencia de huéspedes extranjeros, de que se tiene conocimiento, durante estos últimos años. Este banquete anual se ofrece en honor de los comerciantes extranjeros que vienen a visitar a esta importante exposición comercial.

Los miembros del Club y numerosos jefes de grandes fábricas, se reunieron el día del banquete, para festejar a los distinguidos comerciantes extranjeros, como se ve en la presente fotografía. El banquete fué, en realidad, un éxito completo. Entre todos los asistentes reinó la impresión de que el próximo año ha de presenciar la rehabilitación del negocio de automóviles y sus anexos, en casi todos los países del mundo.

Personas que asistieron al banquete.

En la mesa principal, de izquierda a derecha: Capitán A. S. F. Morris, Londres, Inglaterra; George L. Brunner, presidente, Brunner Mfg. Co. y presidente de la Motor & Equipment Manufacturers Association; W. S. Culbertson, experto en comercio internacional del Industrial Advisory Board, National Recovery Administration, Washington, D. C.; R. C. Thompson, primer vicepresidente Overseas Automotive Club, y gerente de exportación de las fábricas de acumuladores Prest-O-Lite y USL; A. L. Frank, vice-presidente y

gerente general, Studebaker-Pierce Arrow Export Corp., y E. P. Chalfant, vicepresidente y administrador general, National Standard Parts Association.

Entre los convidados del extranjero se hallaron los siguientes:

José de la Torre, Mexico D. F.; Emilio Staub, Rio de Janeiro, Brasil; Jose Creixell, Mexico D. F.; James Ruben, La Haya, Holanda; R. Torres Padilla, Mexico D. F.; Ralph F. Cheshbrough, ex attaché comercial de los E. U. A. en Cairo, Egipto; Alex Saravia, México D. F.; M. R. Monestel, Mexico D. F.; Albert A. Friedman and Charles T. Nemetz, Vienna, Austria; Eskil Huzell, Karlstad, Sweden; L. de Villafranca, Mexico D. F.; E. Colin Knight, Lymington, England; Arturo S. Muñoz, Monterrey, México; M. Schasseur, Paris; B. R. Rand, Rio de Janeiro, Brasil, y Buenos Aires, Argentina; William E. Haarman, Shanghai, China; Luis Gouzy, Mexico D. F.; J. Field, Cape Town, Africa del Sur; J. W. de Lind, Jr., representante, Overseas Motor Service Co., Bombay, India; H. A. Sellers, Muller Phipps & Sellers, Ltd., Osaka, Japón; E. R. Broderick, representante Muller & Phipps (Asia), Ltd., Calcutta; J. E. Estrada, Mexico D. F.; R. Ribalta, representante Sherwin-Williams Co., Barcelona, España; A. Saarloos and C. Hooydonk, Rotterdam, Holanda; Johs. P. Paaby, Simonsen & Neilsen, Copenhagen; J. Forseck, Mexico D. F.; W. T. Grose, Londres y Nicolas E. Stamler, Habana, Cuba. Entre los convidados que no pudieron

asistir al banquete, por algún motivo u otro, se hallaron los siguientes: E. P. Barrus, H. Franklin Barrus and J. K. Slater, Londres; Julio T. Rodriguez, San Juan, Porto Rico; E. Carlos J. d'Empaire, Maracaibo, Venezuela, y Robert J. Schulte, representante de la Fisk Tire Co., Madrid.

Entre los jefes de exportación de fábricas norteamericanas y canadienses, se incluyeron; W. H. Lukens, R. M. Hollingshead Co.; H. O. Rosenstein and D. Lewis, Standard Motor Products, Inc.; R. C. Brandow, American Exporter; Miss D. Kimmel, Lemco Products, Inc.; Julio Carrillo, Arrow Head Steel Products Co.; John Coleman, Stover Mfg. & Engine Co.; F. A. Bohnhorst, Weaver Mfg. Co.; A. F. Houghton, sub secretario y tesoro, Overseas Automotive Club, Business Publishers International Corp.; L. E. Bertane, Blackhawk Mfg. Co.; J. A. Cassell, Business Publishers Int'l Corp.; Harold C. Pearson, Dewey & Almy Chemical Co., of Canada, Ltd.; James L. Gilbert, Business Publishers International Corp.; S. Duncan Black, Black & Decker Mfg. Co.; H. B. Canfield, the Multibestos Co.

J. M. Bloch, Atlas Mfg. Co., W. R. Waddell, Federal Mogul Corp.; J. E. Sitterley and George M. Bakewell, Importers' Guide; H. V. McClumpha, Sparks Withington Co.; M. H. Young, Kester Solder Co.; Ray W. Sherman, Automotive Merchandising; John Furlinger, Toronto; Mrs. E. P. Chalfant, Detroit; J. Ross Duggan, Maclean



Publishing Co., Toronto; H. G. Farwell, Raybestos Manhattan Inc.; E. W. Lenz, World Bestos Co.; C. Segar, Hygrade Products Co.; W. J. Henrich, Guiterman & Co.; M. F. MacNeil, Aetna Motor Products Co.; John Falconer, Sears Roebuck & Co.; Arthur M. Callman, Triple A Specialty Co.; Mack M. Esterson, J. A. Tumbler Laboratories; B. G. Gilmore, Fairmount Tool & Forging Co.; John Prior, representante de exportación, Nueva York.

Walter M. McKim, Automotive Maintenance Machinery Co.; Walter C. Hecker, J. D. Lodwick and G. J. Trampier, Curtis Pneumatic Machinery Co.; J. L. Hockman, Service Station Equipment Co.; F. B. Chester, Lempeo Products, Inc.; R. Rodriguez, Fafnir Bearing Co.; Ralph M. Allison, Warner Gear Co.; F. D. Johnson, Borg-Warner Service Parts; C. E. Weisse, Borg-Warner Corp.; Louis de Boudier, Defiance Spark Plugs, Inc.; V. D'Aquila and M. M. Davies, World Trade; Franklin Johnston and Duncan Forbes, American Exporter; J. E. Burke, Stewart-Warner Corp.; E. G. Willems, Detroit; D. A. Graham, Red-Bar Battery

Co.; Knud Nielsen, Belden Mfg. Co.; M. R. Dormitzer, Chicago Rivet & Machine Co.; H. F. Moore, Tuthill Spring Co.; John Abbink, L. H. Knighten and Orme Fetterly, Business Publishers Int'l Corp.; Dempster McIntosh, American Steel Export Corp.; W. F. Fischer, Tuthill Spring Co.; E. M. Beisheim, Bunting Brass & Bronze Co.; Ralph Postal, Toledo Steel Products Co.; Charles A. Speers, Champion Spark Plug Co.; C. C. Secrist, Victor Mfg. & Gasket Co.; Walter Fritzell, Dodge & Seymour, Ltd.; W. E. Wilbert, Arrow Head Steel Products Co.; George E. Quisenberry, Business Publishers Int'l Corp.; C. H. Green, Overseas Industries, Inc.

J. H. Thomas, Benjamin Whittaker, Inc.; S. Overstraeten, Van Cleef Bros.; J. P. Torres, The Shaler Co.; C. J. Nolin, Auburn Spark Plug Co.; Allen W. Morton, American Hammered Piston Ring Co.; P. F. Baillet, export manager, New York; C. M. Wynne, and O. M. Olsen, Overseas Industries, Inc.; Gordon Groth and C. B. Whipple, Simmons Mfg. Co.; C. W. Varin and W. S. Ward, Republic Gear Co.; F. M. Har-

ington, Spencer Mfg. Co.; W. D. Blood, W. D. Blood & Co., Inc.; A. B. Blood, Lincoln Export Co., Inc.; E. L. Caswell, Thompson Products, Inc.; H. H. Herts, Dayton Price & Co., Ltd.; W. H. Richardson, Timken Roller Bearing Sales & Service Co.; H. C. Neverman and C. O. Chestnut, McCord Radiator & Mfg. Co.; C. P. Brewster, K-D Mfg. Co., and Mrs. Brewster; Mrs. G. L. Brunner, Utica, N. Y.; P. A. Karl, Brunner Mfg. Co.; A. H. Eichholz, Motor & Equipment Mfrs. Ass'n.; Mrs. L. J. Zeisel, San Francisco; J. D. Helt-hall, Sherwin Williams Co.; F. W. Swanson, Globe Machinery & Supply Co.; R. W. Seeley, Overseas Motor Service Corp.

O. C. Ritz-Woller, Ralph Ortiz y M. Ortiz, Jr., American Automatic Devices Co.; D. M. Ortiz, Perfection Gear Co.; C. R. Lucke, Truex Products; L. J. Halderman and Y. D. Hills, Timken Roller Bearing Sales & Service Co.; C. A. Benoit y H. J. Enders, Permatex Co.; R. H. Pardon, Aluminum Industries, Inc.; H. A. Lawrence, Trico Products Corp.; G. J. Kluyskens, New York, y Clement Puschel, Sunnen Products Co.

## Estabilización de la Producción y Empleos

POR W. S. KNUDSEN

Vicepresidente administrador de la General Motors Corp.

A pesar de lo difícil de resolver que son algunos de los problemas, que han surgido de la National Industrial Recovery Act (NIRA), ninguno de ellos representa innovación radical de los que han venido enfrentando los jefes de fábricas durante estos últimos años.

El costo de producción aumentará inevitablemente, pero no sabemos hasta qué punto exacto, pues ningún fabricante de automóviles ha tenido todavía suficiente experiencia, bajo el nuevo orden de cosas, para expresar opiniones definitivas sobre el asunto. Sin embargo, por lo que hemos visto, durante estos dos primeros meses en que hemos trabajado bajo la nueva reglamentación industrial nacional, el negocio va a necesitar un aumento de más o menos 25 por ciento, durante 1934, sobre el total de 1933, para sobreponerse a los gastos adicionales que las fábricas tendrán que enfrentar para obedecer cumplidamente lo prescrito por los códigos industriales.

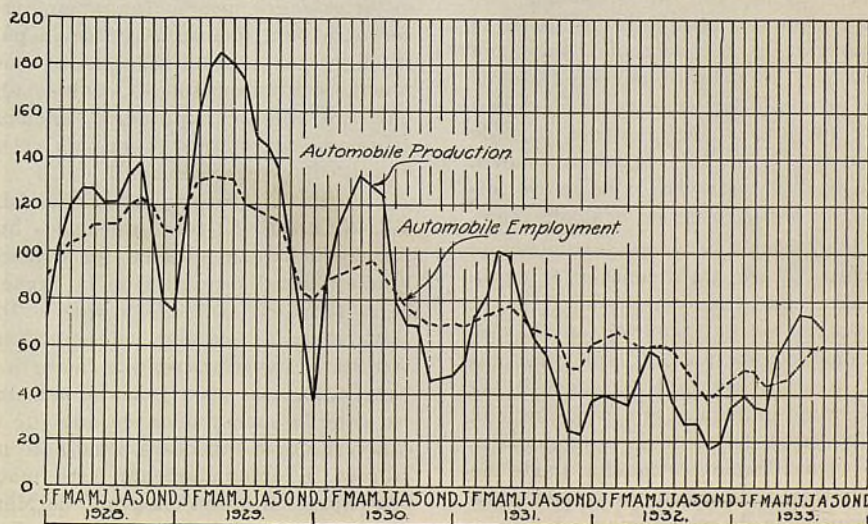
El principal problema que se presentará a los fabricantes en 1934, va a ser, sin duda alguna, el de regular la producción de piezas y automóviles completos, sobre una base mensual más uniforme. Esto no constituye un problema nuevo. Es un problema tan

antiguo como la misma industria, que se presenta ahora exigiendo, como necesidad imperiosa, la mayor eliminación posible de las violentas subidas y bajadas en los totales de empleados y jornales comprendidos en la industria. Mucho se ha hecho ya, y se espera hacer, en este sentido.

Aquí, en la fábrica del Chevrolet, durante los últimos tres años, hemos logrado mantener un personal pro-

medio, ocupado continuamente once meses del año, de 35.000 operarios, sin una variación mayor de 10 por ciento sobre este total. Bajo el convenio de trabajo, estipulado en el Acta (NIRA) se han agregado como 15.000 operarios a ese personal promedio de los últimos tres años. El personal total de la Chevrolet, el 30 de septiembre de 1933, llegó a más o menos 47.500 operarios.

(Continúa en la página 24)



En este estudio hecho por Automotive Industries se muestra el movimiento de la producción y empleos en la industria automotriz durante estos últimos años.



# Estudio Analítico de Vocablos Técnicos

Por LOUIS CHAVEZ

Redactor Técnico de El Automóvil Americano

**Cabeza de cilindro.** (Véase CULATA DE CILINDROS.) La designación de *cabeza de cilindro* es la traducción literal de la inglesa, "cylinder head." El moderno motor de automóvil no tiene *cabeza de cilindro*, o por mejor decir, el cilindro de un motor de explosión interior (combustión interna) no tiene cabeza individual. La parte de arriba del bloque de cilindros, que ordinariamente se une a este último, por una serie de pernos y tuercas (y no tornillos, como dicen en la Argentina y otros países sudamericanos) sirve de tapa superior a todos los cilindros. Esta pieza, que sirve de tapa superior al bloque de cilindros, se llama correctamente CULATA DE CILINDROS, en español, y "culasse" en francés.

Por otra parte, al decir sencillamente: culata de cilindro, con cilindro en singular, se da a entender, refiriéndose a un motor multicilíndrico, que cada cilindro tiene culata propia, es decir, que un motor de seis cilindros tiene seis culatas, una para cada uno. Para evitar este mal entendimiento, ha de decirse, en todo caso, CULATA DE CILINDROS, con cilindro en plural. De este modo se expresa claramente que todos los cilindros del bloque tienen sólo una culata común para todos ellos. Por supuesto, un motor de ocho cilindros en V, que consta de dos bloques de cilindros, cada uno de cuatro cilindros, tiene dos culatas de cilindros, una para cada bloque.

**CAJA.** El Diccionario define esta palabra, en su cuarta aceptación, diciendo que es "la parte del coche destinada para las personas que se sirven de él y en la cual van sentadas." La CAJA, por lo tanto, no es toda la carrocería de un vehículo, sino una parte muy importante, por supuesto, de esta última. Por esta razón podemos decir justificadamente, que la caja de la carrocería de tal o cual automóvil, es demasiado estrecha, o de extraordinaria amplitud, o de un acabado regio.

Por extensión, se emplea también la palabra CAJA para denotar el cajón cerrado, que se comprende en la carrocería de la mayor parte de los camiones comerciales. Cuando decimos que la caja de este camión es de madera, no indicamos por esto, que toda la carrocería del vehículo es de madera, sino específicamente aquella parte de él, en forma de cajón, destinada para el transporte de mercancías.

Es interesante observar que la expresi-

sión de *caja de plataforma* es un disparate de marca mayor. El camión con plataforma no tiene caja. Este error se debe a que muchos creen que CAJA es sinónimo de CARROCERÍA.

**CAJA DE CIGÜEÑAL.** Es el receptáculo de todo el mecanismo interior inferior del motor, incluyendo el cigüeñal con todas sus bielas, cojinetes, etc. (*Cárter, cubierta, envoltura.*)

**Caja de engranajes.** (Véase CAMBIO DE MARCHA.) Esta es una designación universal, que en todo caso, significa una sola cosa: el receptáculo en el cual se hallan los engranajes. Es, por lo tanto, absurdo llamar *caja de engranajes* al CAMBIO DE MARCHA. La caja de engranajes no es nada más que una parte integrante o auxiliar de un órgano principal. EL CAMBIO DE MARCHA, el mecanismo de distribución, el eje trasero y otros órganos importantes del motor, tienen sus respectivas cajas de engranajes, (*Caja de velocidades, cambio de velocidades, cárter, transmisión.*)

**Caja de velocidades.** (Véase CAMBIO DE MARCHA.) Esta designación, traducida literalmente de la francesa "boîte á vitesse", se emplea con frecuencia en lugar de CAMBIO DE MARCHA, que es el nombre correcto e inequívoco del órgano del automóvil, que sirve para regular el grado de velocidad en el andar de un vehículo automotor.

Velocidad, en su primera aceptación, es "la ligereza o prontitud en el movimiento" de alguna cosa, y en mecánica, "la relación entre el espacio andado y el tiempo empleado en recorrerlo." *Caja de velocidades*, por lo tanto, no puede ser otra cosa que un receptáculo para las ligerezas o prontitudes en el movimiento del automóvil, lo cual es algo que no admite explicación racional. (*Caja de engranajes, cambio de velocidades, cárter, transmisión.*)

**Calavera.** (Véase LAMPARILLA TRASERA.) "El conjunto de los huesos de la cabeza mientras permanecen unidos, pero despojados de la carne y de la piel" es la definición que el Diccionario da a la palabra *calavera*. También dice el Diccionario que *calavera* es "un hombre de poco juicio y asiento". No cabe la menor duda de que fué un calavera quien inventara semejante palabrota. Afortunadamente, esta macabra expresión no ha emigrado de México, donde se originó, y donde continúa arraigada con la persistencia de un

cacto. (*Farol trasero, farolito trasero, lamparita trasera, linterna trasera, linterna de zaga.*)

**Calibre.** (Véase DIAMETRO INTERIOR DE CILINDRO.) En su primera aceptación, según el Diccionario, esta palabra es el "diámetro interior de las armas de fuego. Por extensión, en su segunda aceptación, significa "el diámetro del proyectil o de un alambre. En su tercera aceptación, denota el "diámetro interior de muchos objetos huecos, como tubos, conductos, cañerías."

Como el cilindro de un motor y todo otro objeto hueco, como tubo, conducto, etc., tienen dos diámetros, que son el interior y el exterior, conviene, en beneficio de la precisión, indicar claramente el diámetro de que se trata, es decir, si es el interior o el exterior.

Cuando leemos que el *calibre* de un cilindro es de 10 cm., no podemos sentirnos absolutamente seguros de que esta medida necesariamente ha de representar su diámetro interior, pues la palabra *calibre*, en su segunda aceptación, significa, por implicación, el diámetro exterior de los proyectiles, alambres y otros objetos. Por otra parte, la palabra *calibre* tiene el significado de espesor, al tratarse de chapas de metal, etc.

En resumidas cuentas tenemos que *calibre*, aplicado específicamente a proyectiles y alambres, significa inequívocamente el diámetro exterior de estos objetos, y aplicado a muchos objetos huecos, denota su diámetro interior, equivaliendo a espesor al tratarse de chapas de metal.

Para evitar malas interpretaciones, que podrían muy bien conducir a costosos errores en la compra de piezas de repuesto, herramentaje, etc., se justifica de sobra el empleo, en todo caso, de la precisa designación de DIAMETRO INTERIOR DE CILINDRO, en lugar de la indefinida expresión de *calibre de cilindro*. (*Alesaje, taladro.*)

**CALCE.** (Del latín, calceus, calzado, zapato.) m. Llanta. 2. Porción de hierro o acero que se añade a las herramientas cuando están desgastadas. 3. Cuña o alza que se introduce para ensanchar el espacio entre dos cuerpos. La definición de esta palabra, en su tercera aceptación, no puede ser más clara y precisa. (*Calzo, cuña, laína, laminilla.*)

**CAMARA DE AIRE.** El Diccionario no ha dado todavía definición a este término. Muy bien podría definirse de la manera siguiente: Espacio o compartimiento, formado por una pieza circular cilíndrica, elástica, de caucho, que sirve para retener con seguridad, el aire comprimido, sobre el cual descansa la cubierta del neumático de automóvil. (*Tripa, tubo de aire.*)

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



## Cuarenta Centavos y Cuarenta Horas

(Continuación de la página 10)

servancia forzosa de todas sus provisiones, el código de los fabricantes de piezas, equipos y accesorios para automóviles, ha sido finalmente aprobado y firmado por el Presidente Roosevelt, bajo autorización oficial de la National Industrial Recovery Act (NIRA) convirtiéndose automáticamente en ley nacional. Los jornales mínimos no pueden bajar de 40 centavos la hora, para hombres, y de 35 centavos por hora, para mujeres, salvo en casos de extrema necesidad. El empleo de menores de 16 años queda completamente excluido. Los trabajadores cuentan con el derecho inviolable de organizarse en uniones gremiales y en forma colectiva de rimir sus desaveniencias y otros problemas que se les presente en sus relaciones con patrones. El código establece también que ningún trabajador puede ser obligado a hacerse miembro de organización obrera, sin su consentimiento voluntario.

La industria queda descrita de la manera siguiente:

"La Industria es nacional en carácter. Sus fábricas están establecidas en más de 300 ciudades repartidas entre 40 estados del país. Suministra piezas de repuesto, accesorios, herramientas y maquinaria para servicios mecánicos y otros productos auxiliares, por intermedio de más de 200.000 firmas revendedoras, para la conservación de los numerosos vehículos automóviles en activa circulación. También suministra las piezas originales y otros equipos especiales, que entran en la construcción de vehículos nuevos.

"Durante los últimos cuatro años, esta industria sufrió una reducción en producción que se calcula en 40 por ciento. Esta gran merma coincidió con la despedida de cerca de 30 por ciento de obreros y empleados de fábricas. Se anticipa que, dando debida consideración al aumento de empleo y de jornales, regresarán a las fábricas millares de trabajadores, quedando la industria con más o menos el 96 por ciento del personal que tenía en 1928. Este progreso entrañará un aumento de más de \$1.250.000 en jornales semanales, es decir, como 70 por ciento más que el jornal total semanal promedio que se ha venido pagando durante los seis primeros meses de 1933."

El código fué presentado a los jefes de la National Recovery Administration, en Washington, por la Automotive Parts and Equipment Manufacturers, Inc., en cooperación con la National Standard Parts Association y la Motor and Equipment Association. La administración del código quedará bajo seis directores nombrados por las tres or-

ganizaciones anotadas. Los directores son los siguientes:

Claire L. Barnes, presidente de la Houdaille Hershey Corp. de Chicago.

C. P. Brewster, director de ventas de la K-D Mfg. Co., de Lancaster, Pa.

C. C. Carlton, vicepresidente de la Motor Wheel Corp. de Lansing, Mich.

C. S. Davis, presidente de la Borg-Warner Corp., de Chicago.

J. H. Williams, presidente de la J. H. Williams & Co., de Nueva York, N. Y.

C. E. Wilson, vicepresidente de la General Motors Corp., de Detroit, Mich.

Según el acuerdo establecido por el código, la industria se divide en ocho grupos, que son los siguientes:

(1) Grupo de equipos originales, en el cual se incluyen todos los productos que se venden directamente a los fabricantes de automóviles y camiones.

(2) Grupo de piezas de repuesto, incluyendo todo lo relativo a productos de este carácter.

(3) Grupo de accesorios, que no se comprenden en la dotación normal o corriente de automóviles y camiones.

(4) Grupo de equipos para talleres, incluyendo maquinarias de tipos corrientes o especiales, que se utilizan para la conservación mecánica de vehículos automóviles.

(5) Grupo de herramientas manuales, de los tipos corrientes que se emplean en la reparación de vehículos automóviles.

(6) Grupo de productos químicos, en el cual se incluyen, lustres o pulimentos, aderezos para capotas, esmaltes de retocar, disolventes de moho para radiadores, soluciones incongelables, pastas para esmerilar válvulas y otros artículos por el estilo.

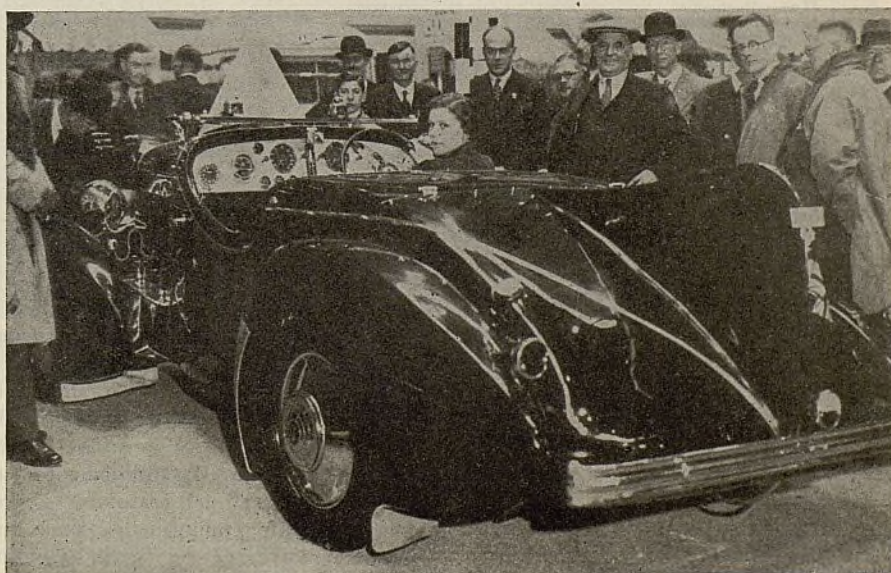
(7) Grupo de productos eléctricos, en el cual se comprenden piezas para do-

tación o equipo original de fábricas y piezas de repuesto.

(8) Grupo de motores para vehículos automóviles terrestres. De este grupo se excluyen los motores de aviación.

La junta directiva, formada por miembros de la Automotive Parts and Equipment Manufacturers, Inc., está encargada de "administrar este Código de Competencia Lícita y de formular, con la aprobación del Presidente de la República, adicionales medidas o reglamentos, para asegurar la observancia de todo lo prescrito y aportar, en beneficio de la presente industria, todas las ventajas que ella puede derivar del Acta (NIRA) sin imponer restricciones ni obstáculos conducentes a limitar la iniciativa individual de los miembros que la representan."

El código hace escasa mención de los métodos o sistemas que han de establecer y seguir los fabricantes, para el desarrollo de sus actividades fabriles y comerciales. Es, sin embargo, muy explícito y exigente en todo lo relativo a competencia ilícita o malsana, incluyendo entre las cosas que no han de permitirse, la falsificación o alteración de facturas, la defamación de competidores, y otras prácticas detriminales, de esta índole engañadora. El código permite la formulación de reglamentos, acuerdos o convenios, para la regulación de práctica comerciales, entre fabricantes pertenecientes a un mismo grupo. Es decir, los fabricantes de émbolos, o los fabricantes de equipos para talleres, quedan autorizados para formular reglamentos sobre sus propias actividades, para uniformar métodos de contabilidad, etc. Todos los fabricantes, comprendidos en esta industria, están sin embargo, sujetos a la más estricta observancia de todo lo relativo a empleos y jornales prescrito por el código.



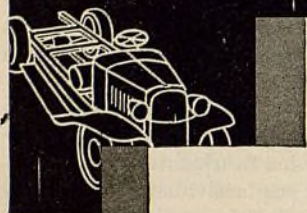
¿Quién podrá imaginar que este resplandeciente, supermoderno roadster deportivo, con carrocería perfilada, es un Ford V-8? Obsérvese la aleta estabilizadora, que lleva atrás. Este modelo fué exhibido en la reciente exposición de automóviles Olympia de Londres. La interesante carrocería será sin duda, producto de alguna fábrica inglesa. La etiqueta de precio de este modelo mostraba £560, lo que en dólares equivale, al momento de escribir estas líneas, como a \$2.800.



# CARACTERISTICAS MECANICAS

## AUTOMOVILES de PASAJEROS

Precios de lista al detalle,  
con entrega en la fábrica



### ABREVIACIONES:

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

## Estabilización de la Producción

(Continuación de la página 21)

Con el aumento de personal, se impone la necesidad urgente de dar la más racional consideración a la regulación

| MODELO Y MARCA                 | Pulg.         | Metros      | Distancia entre los ejes | Tamaño de los Neumáticos (pulg.) | Peso      |            | Marca  | No. de cilindros | No. de cilindros—diámetro interior y carrera de embolo |             | Potencia (fórmula N. A. C. C.) | Cilindrada |        |
|--------------------------------|---------------|-------------|--------------------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|------------------|--|-------------|--------------------------------|------------|--------|
|                                |               |             |                          |                                  | (en lbs.) | Kilogramos |        |                  | Pulg.  | Millímetros |                                | Pulg. Cód. | Litros |
| 1 Auburn "8-101"               | 127           | 3.23        |                          | 17x5.50                          | 3675      | 1666.8     | Lyc... | 8 3x4 1/2        | 76x121   | 28.80       | 268.6                          | 4.40       |        |
| 2 Auburn "8-101"               | 136           | 3.45        |                          | 17x6.00                          |           |            | Lyc... | 8 3x4 1/2        | 76x121   | 28.80       | 268.6                          | 4.40       |        |
| 3 Auburn "8-105"               | 127           | 3.23        |                          | 17x6.00                          | 3955      | 1793.8     | Lyc... | 8 3x4 1/2        | 76x121   | 28.80       | 268.6                          | 4.40       |        |
| 4 Auburn "12-161"              | 133           | 3.38        |                          | 17x6.00                          | 4465      | 2025.2     | Lyc... | 12 3 1/2 x 4 1/2 | 79x108   | 46.88       | 391.1                          | 6.41       |        |
| 5 Auburn "12-165"              | 133           | 3.38        |                          | 17x6.50                          | 4870      | 2208.9     | Lyc... | 12 3 1/2 x 4 1/2 | 79x108   | 46.88       | 391.1                          | 6.41       |        |
| 6 Buick "33-50"                | 119           | 3.02        |                          | 6.00/17                          |           |            | Own    | 8 2 1/2 x 4 1/2  | 75x108   | 27.61       | 230.4                          | 3.78       |        |
| 7 Buick "33-60"                | 127           | 3.23        |                          | 6.50/17                          |           |            | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 78x118   | 30.02       | 272.6                          | 4.47       |        |
| 8 Buick "33-80"                | 130           | 3.30        |                          | 7.00/17                          |           |            | Own    | 8 3 1/2 x 5      | 84x127   | 35.12       | 344.8                          | 5.65       |        |
| 9 Buick "33-90"                | 138           | 3.51        |                          | 7.00/17                          |           |            | Own    | 8 3 1/2 x 5      | 84x127   | 35.12       | 344.8                          | 5.65       |        |
| 10 Cadillac-LaSalle 355-CX-V8  | 130-136       | 3.30-3.45   |                          | 7.00x17                          |           |            | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 85x125   | 36.45       | 353.0                          | 5.78       |        |
| 11 Cadillac "355-C" V-8        | 134-140       | 3.40-3.56   |                          | 7.00x17                          | 5165      | 2342.7     | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 85x125   | 36.45       | 353.0                          | 5.78       |        |
| 12 Cadillac "370-C" V-12       | 134-140       | 3.40-3.56   |                          | 7.50x17                          | 5545      | 2515.0     | Own    | 12 3 1/2 x 4 1/2 | 79x102   | 46.88       | 368.0                          | 6.03       |        |
| 13 Cadillac "452-C" V-16       | 143-149       | 3.63-3.78   |                          | 7.50/17                          | 5935      | 2692.0     | Own    | 16 3x4           | 76x102   | 57.50       | 452.0                          | 7.40       |        |
| 14 Chevrolet "CC"              | 107           | 2.72        |                          | 17x5.25                          |           |            | Own    | 6 3 1/2 x 3 1/2  | 84x89  | 26.3        | 180.9                          | 2.97       |        |
| 15 Chevrolet "CA"              | 110           | 2.79        |                          | 5.25/18                          |           |            | Own    | 6 3 1/2 x 4      | 84x102   | 26.3        | 206.8                          | 3.39       |        |
| 16 Chrysler "Six"              | 189 1/2       | 4.80        |                          | 17x5.50                          | 3190      | 1446.7     | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 83x114   | 25.35       | 273.9                          | 3.66       |        |
| 17 Chrysler "Royal 8"          | 192 1/2       | 4.88        |                          | 17x6.00                          | 3615      | 1639.4     | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 83x105   | 33.80       | 273.8                          | 4.49       |        |
| 18 Chrysler "Imp'l Cust. 8"    | 214 1/2       | 4.52        |                          | 7.50/17                          | 3995      | 1811.7     | Own    | 8 3 1/2 x 5      | 89x127   | 39.20       | 384.8                          | 6.31       |        |
| 19 Chrysler "Std. Imperial 8"  | 195 1/2       | 4.98        |                          | 6.50/17                          | 3915      | 1775.7     | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 83x114   | 33.80       | 298.6                          | 4.89       |        |
| 20 Continental Beacon          | 102           | 2.59        |                          | 17x5.25                          | 2090      | 948.0      | Own    | 4 3 1/2 x 4      | 85x102   | 18.22       | 143.1                          | 2.34       |        |
| 21 Continental Flyer           | 107           | 2.72        |                          | 17x5.25                          | 2200      | 997.9      | Own    | 6 3x4            | 76x102   | 21.60       | 169.6                          | 2.79       |        |
| 22 Continental Ace             | 114           | 2.90        |                          | 17x5.50                          | 3200      | 1451.4     | Own    | 6 3 1/2 x 4      | 85x102   | 27.34       | 214.7                          | 3.52       |        |
| 23 Cord L-29                   | 137 1/2       | 3.49        |                          | 18x7.00                          | 4620      | 2095.5     | Lyc... | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 83x114   | 33.80       | 298.6                          | 4.89       |        |
| 24 Cunningham V-9              | 132-142       | 3.35-3.61   |                          | 19/7.00                          | 4600      | 2086.5     | Own    | 8 3 1/2 x 5      | 99x127   | 45.05       | 471.0                          | 7.72       |        |
| 25 De Soto "Std. Cust. SD"     | 184 1/2       | 4.70        |                          | 600x17 1/2                       | 3120      | 1415.2     | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 83x111   | 25.35       | 217.7                          | 3.57       |        |
| 26 Dodge Bros "6-DE"           | 115           | 2.92        |                          | 6.00x16                          | 2725      | 1235.8     | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 79x111   | 23.44       | 201.3                          | 3.30       |        |
| 27 Dodge Bros "8-DO"           | 122           | 3.10        |                          | 6.50x17                          | 3645      | 1653.2     | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 83x108   | 33.80       | 282.1                          | 4.61       |        |
| 28 Duesenberg "St. 8"          | 142 1/2       | 3.62        |                          | 31x6.75                          | 4550      | 2063.8     | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 95x121   | 45.00       | 420.0                          | 6.88       |        |
| 29 Duesenberg "St. 8"          | 153 1/2       | 3.91        |                          | 31x6.75                          | 4625      | 2097.7     | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 95x121   | 45.00       | 420.0                          | 6.88       |        |
| 30 Du Pont "G"                 | 141           | 3.59        |                          | 6.50/20                          |           |            | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 85x114   | 36.45       | 322.0                          | 5.28       |        |
| 31 Essex Terraplane-Autoplano  | 106-113       | 2.69-2.87   |                          | 17x5.25                          |           |            | Own    | 6 2 1/2 x 4 1/2  | 75x121   | 20.7        | 193.1                          | 3.16       |        |
| 32 Essex Terraplane-Autoplo    | 113           | 2.87        |                          | 16x6.00                          |           |            | Own    | 8 2 1/2 x 4 1/2  | 75x114   | 27.62       | 244.0                          | 4.00       |        |
| 33 Ford "4"                    | 112           | 2.84        |                          | 5.50/17                          |           |            | Own    | 4 3 1/2 x 4      | 99x108   | 24.03       | 200.5                          | 3.28       |        |
| 34 Ford "8"                    | 112           | 2.84        |                          | 5.50/17                          | 2575      | 1167.9     | Own    | 8 3 1/2 x 3 1/2  | 78x95  | 30.00       | 221.0                          | 3.62       |        |
| 35 Franklin "Olympic"          | 118           | 3.00        |                          | 6.00/17                          | 3620      | 1642.0     | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 89x121   | 29.40       | 274.0                          | 4.49       |        |
| 36 Franklin Supercharged Air'n | 132           | 3.35        |                          | 7.00/17                          | 4500      | 2041.0     | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 89x121   | 29.40       | 274.0                          | 4.49       |        |
| 37 Franklin Supercharged 12    | 144           | 3.66        |                          | 7.50/17                          | 5650      | 2562.8     | Own    | 12 3 1/2 x 4     | 83x102   | 50.70       | 398.0                          | 6.52       |        |
| 38 Graham "Std. Six"           | 185 1/2       | 4.70        |                          | 17x5.50                          | 3265      | 1481.0     | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 83x114   | 25.35       | 224.0                          | 3.67       |        |
| 39 Graham "Std. Eight"         | 191 1/2       | 4.85        |                          | 17x6.00                          | 3500      | 1587.6     | Own    | 8 3 1/2 x 4      | 79x102   | 31.25       | 245.4                          | 4.02       |        |
| 40 Graham "Custom Eight"       | 195 1/2       | 4.95        |                          | 17x6.00                          | 3695      | 1675.9     | Own    | 8 3 1/2 x 4      | 79x102   | 31.25       | 245.4                          | 4.02       |        |
| 41 Hudson "Super 6"            | 113           | 2.87        |                          | 17x5.50                          |           |            | Own    | 6 2 1/2 x 4 1/2  | 75x121   | 20.7        | 193.0                          | 3.16       |        |
| 42 Hudson "Eight"              | 119 & 132     | 3.02 & 3.35 |                          | 17x6.00                          |           |            | Own    | 8 3x4 1/2        | 76x114   | 28.80       | 254.4                          | 4.17       |        |
| 43 Hupmobile "321"             | 121           | 3.07        |                          | 17x6.00                          | 3290      | 1492.3     | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 85x108   | 27.34       | 228.1                          | 3.72       |        |
| 44 Hupmobile "322"             | 122           | 3.10        |                          | 17x6.00                          | 3650      | 1655.6     | Own    | 8 3x4 1/2        | 76x118   | 28.80       | 261.5                          | 4.28       |        |
| 45 Hupmobile "326"             | 126           | 3.20        |                          | 17x6.50                          | 3845      | 1743.9     | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 81x121   | 32.51       | 303.2                          | 4.97       |        |
| 46 Lincoln "V12-145"           | 145           | 3.68        |                          | 18x7.50                          | 5790      | 2626.3     | Own    | 12 3 1/2 x 4 1/2 | 83x114   | 50.70       | 448.0                          | 7.34       |        |
| 47 Lincoln "V12-136"           | 136           | 3.45        |                          | 18x7.00                          | 5270      | 2390.4     | Own    | 12 3x4 1/2       | 76x114   | 43.20       | 381.7                          | 6.26       |        |
| 48 Marmon "16"                 | 145           | 3.68        |                          | 7.00/18                          | 5360      | 2431.2     | Own    | 16 3 1/2 x 4     | 79x102   | 62.50       | 490.8                          | 8.04       |        |
| 49 Nash "1220"                 | 116           | 2.95        |                          | 5.50x17                          | 3370      | 1596.6     | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 85x111   | 27.34       | 234.0                          | 3.82       |        |
| 50 Nash "1280"                 | 121           | 3.07        |                          | 6.50x16                          | 3540      | 1673.7     | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 79x108   | 31.25       | 260.8                          | 4.27       |        |
| 51 Nash "1290"                 | 133 & 142     | 3.38 & 3.61 |                          | 7.00x17                          | 4330      | 2054.7     | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 85x114   | 36.45       | 322.0                          | 5.28       |        |
| 52 Oldsmobile "F-33"           | 115           | 2.92        |                          | 5.50x17                          |           |            | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 85x105   | 27.34       | 221.4                          | 3.63       |        |
| 53 Oldsmobile "L-33"           | 119           | 3.02        |                          | 6.00x17                          |           |            | Own    | 8 3x4 1/2        | 76x108   | 28.80       | 240.3                          | 3.94       |        |
| 54 Packard 8 "1001"            | 127 1/2       | 3.26        |                          | 17x7.00                          | 4335      | 1966.2     | Own    | 8 3 1/2 x 5      | 81x127   | 32.50       | 320.0                          | 5.24       |        |
| 55 Packard 8 "1101"            | 129           | 3.28        |                          | 17x7.00                          | 4640      | 2104.9     | Own    | 8 3 1/2 x 5      | 81x127   | 32.50       | 320.0                          | 5.24       |        |
| 56 Packard 8 "1103"            | 136 1/2       | 3.46        |                          | 17x7.00                          | 4660      | 2113.9     | Own    | 8 3 1/2 x 5      | 81x127   | 32.50       | 320.0                          | 5.24       |        |
| 57 Packard 8 "1108"            | 141 1/2       | 3.59        |                          | 17x7.00                          | 4945      | 2245.0     | Own    | 8 3 1/2 x 5      | 81x127   | 32.50       | 320.0                          | 5.24       |        |
| 58 Packard Super 8 "1103"      | 134 1/2       | 3.43        |                          | 17x7.00                          | 4890      | 2218.1     | Own    | 8 3 1/2 x 5      | 89x127   | 39.20       | 384.8                          | 6.30       |        |
| 59 Packard Super 8 "1104"      | 141 1/2       | 3.80        |                          | 17x7.00                          | 4985      | 2261.2     | Own    | 8 3 1/2 x 5      | 89x127   | 39.20       | 384.8                          | 6.30       |        |
| 60 Packard Super 8 "1105"      | 146 1/2       | 3.73        |                          | 17x7.00                          | 5245      | 2379.1     | Own    | 8 3 1/2 x 5      | 89x127   | 39.20       | 384.8                          | 6.30       |        |
| 61 Packard 12 "1107"           | 141 1/2       | 3.60        |                          | 17x7.00                          | 5530      | 2508.4     | Own    | 12 3 1/2 x 4     | 87x102   | 56.72       | 445.5                          | 7.30       |        |
| 62 Packard 12 "1108"           | 146 1/2       | 3.73        |                          | 17x7.00                          | 5700      | 2585.5     | Own    | 12 3 1/2 x 4     | 87x102   | 56.72       | 445.5                          | 7.30       |        |
| 63 Pierce-Arrow "1242"         | 137 & 142     | 3.48 & 3.61 |                          | 7.50x17                          |           |            | Own    | 12 3 1/2 x 4     | 89x102   | 58.80       | 462.0                          | 7.57       |        |
| 64 Pierce-Arrow "1247"         | 147 & 142     | 3.73 & 3.61 |                          | 7.50x17                          |           |            | Own    | 12 3 1/2 x 4     | 89x102   | 58.80       | 462.0                          | 7.57       |        |
| 65 Pierce-Arrow "1236"         | 136 & 139     | 3.45 & 3.53 |                          | 7.00x17                          |           |            | Own    | 12 3 1/2 x 4     | 83x102   | 54.60       | 429.0                          | 7.03       |        |
| 66 Pierce-Arrow "836"          | 136 & 139     | 3.45 & 3.53 |                          | 7.00x17                          |           |            | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 89x121   | 39.20       | 366.0                          | 6.00       |        |
| 67 Plymouth "Standard"         | 174 1/2       | 4.42        |                          | 5.25x17                          | 2680      | 1215.4     | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 79x105   | 23.44       | 189.8                          | 3.11       |        |
| 68 Plymouth "De Luxe"          | 178 1/2       | 4.70        |                          | 5.25x17                          | 2690      | 1215.4     | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 79x105   | 23.44       | 189.8                          | 3.11       |        |
| 69 Pontiac "601"               | 115           | 2.92        |                          | 5.50x17                          |           |            | Own    | 8 3 1/2 x 3 1/2  | 81x89  | 32.6        | 223.4                          | 3.67       |        |
| 70 Reo "S-Flying Cloud"        | 118           | 2.97        |                          | 6.00/17                          |           |            | Own    | 6 3 1/2 x 5      | 85x127   | 27.34       | 268.0                          | 4.40       |        |
| 71 Reo "Royale N-33"           | 131           | 3.33        |                          | 6.50/18                          |           |            | Own    | 8 3 1/2 x 5      | 85x127   | 36.45       | 358.0                          | 5.87       |        |
| 72 Reo "Royale Customs"        | 135           | 3.43        |                          | 6.50/18                          |           |            | Own    | 8 3 1/2 x 5      | 85x127   | 36.45       | 358.0                          | 5.87       |        |
| 73 Studebaker "Dictator Six"   | 113           | 2.87        |                          | 17x5.50                          | 2900      | 1501.3     | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 83x105   | 25.4        | 205.3                          | 3.77       |        |
| 74 Studebaker "Com'r '8"       | 119           | 3.02        |                          | 17x6.00                          | 3300      | 1535.0     | Own    | 8 3 1/2 x 3 1/2  | 78x95  | 30.00       | 221.0                          | 3.87       |        |
| 75 Studebaker "Pres '8"        | 123           | 3.13        |                          | 17x6.50                          | 3480      | 1551.0     | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 78x108   | 30.00       | 250.4                          | 4.11       |        |
| 76 Stutz "LA 127 1/2"          | 127 1/2       | 3.24        |                          | 6.00x19                          | 4383      | 1988.1     | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 85x114   | 27.34       | 241.5                          | 3.96       |        |
| 77 Stutz "SV16 and DV32"       | 134 1/2 & 145 | 3.41 & 3.68 |                          | 7.00x18                          | 4885      | 2215.7     | Own    | 8 3 1/2 x 4 1/2  | 85x114   | 36.45       | 322.0                          | 5.28       |        |
| 78 Willys Overland-4 "77"      | 156 1/2       | 3.96        |                          | 17x5.00                          | 2136      | 968.8      | Own    | 4 3 1/2 x 4 1/2  | 79x111   | 15.63       | 132.2                          | 2.20       |        |
| 79 Willys Overland-6 "79"      | 176 1/2       | 4.45        |                          | 17x5.50                          | 2878      | 1305.4     | Own    | 6 3 1/2 x 4 1/2  | 84x105   | 26.33       | 213.3                          | 3.41       |        |



CHRYSLER

El Nuevo Chrysler-Plymouth ha registrado, durante 1933, el aumento de ventas más grande que el de cualquiera otro automóvil de su categoría de precios. . . . Y como record tras record se ha batido, la marca Plymouth tiene la firme convicción de seguir aumentando su popularidad.



MP-121-S

*El Contrato de Ventas de los automóviles Plymouth ofrece a todo distribuidor una oportunidad excepcional de hacer utilidades. Escriba Ud. pidiendo información a cualquiera de nuestros distribuidores, o directamente a la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E. U. A.*



| Potencia Máxima<br>al freno a las<br>R.P.M. especificada. | Compresiones | Sistema de Combustible  |                    |                         | Marca del generador<br>y motor de arranque | Marca del sistema<br>de encendido | Acumulador |                                | Embrague |       | Marca del cambio<br>de marcha | Universales |        | Eje Trasero          |         | De Pie                               |                    | De mano y locación | Mecanismo<br>de dirección |        |      |     |    |
|---|--------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--|-----------------------------------|------------|--------------------------------|----------|-------|-------------------------------|-------------|--------|----------------------|---------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|--------|------|-----|----|
|   |              | Marca del<br>carburador | Difusor<br>(volg.) | Tipo de<br>alimentación |  |                                   | Marca      | Voltaje y<br>amperios-<br>hora | Tipo     | Marca |                               | Tipo        | Marca  | Marca del<br>trasero | Tipo    | Desmultiplicaciones<br>de engranajes | Tipo y<br>locación | Aplicación         | Marca                     | Tipo   |      |     |    |
| 100-3400  | 5.26         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | USL        | 6-104                          | S-P      | Long. | Det                           | M           | Uni-Pr | Col.                 | 1 1/2 F | 4.70                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Col.   | Ross | C&R | 1  |
| 100-3400  | 5.26         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | USL        | 6-104                          | S-P      | Long. | Det                           | M           | Uni-Pr | Col.                 | 1 1/2 F | 4.70                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Col.   | Ross | C&R | 2  |
| 100-3400  | 5.26         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | USL        | 6-104                          | S-P      | Long. | Det                           | M           | Uni-Pr | Col.                 | 1 1/2 F | 4.70                                 | In-Fw              | Hyd                | In-Fw                     | Col.   | Ross | C&R | 3  |
| 160-3400  | 5.75         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | USL        | 6-121                          | 2-P      | Long. | Det                           | M           | Mec.   | Col.                 | 1 1/2 F | 4.08                                 | In-Fw              | Hyd                | In-Fw                     | Col.   | Ross | C&R | 4  |
| 160-3400  | 5.75         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | USL        | 6-121                          | 2-P      | Long. | Det                           | M           | Mec.   | Col.                 | 1 1/2 F | 4.08                                 | In-Fw              | Hyd                | In-Fw                     | Col.   | Ross | C&R | 5  |
| 83-3200   | 4.84         | Marvel                  | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Delco      | 6-100                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.71                                 | In-Fw              | D-M                | In-F&R                    | Own    | Sag. | W&R | 6  |
| 91-3200   | 4.84         | Marvel                  | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Delco      | 6-120                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.61                                 | In-Fw              | D-M                | In-F&R                    | Own    | Sag. | W&R | 7  |
| 105-3200  | 4.40         | Marvel                  | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Delco      | 6-135                          | 2-P      | Own   | Own                           | M           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.27                                 | In-Fw              | D-M                | In-F&R                    | Own    | Sag. | W&R | 8  |
| 105-3200  | 4.40         | Marvel                  | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Delco      | 6-135                          | 2-P      | Own   | Own                           | M           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.36                                 | In-Fw              | D-M                | In-F&R                    | Own    | Sag. | W&R | 9  |
| 115-3000  | 5.2          | Own                     | 2                  | AC Pump                 | D-R  | D-R                               | Delco      | 6-130                          | M-D      | Own   | Own                           | M           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.60                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Own  | W&S | 10 |
| 115-3000  | 5.20         | Own                     | 2                  | AC Pump                 | D-R  | D-R                               | Delco      | 6-130                          | M-D      | Own   | Own                           | M           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.60                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Own  | W&S | 11 |
| 135-3400  | 5.10         | D-L                     | 1 1/4              | AC Pump                 | D-R  | D-R                               | Delco      | 6-160                          | M-D      | Own   | Own                           | M           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.80                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Sag. | W&S | 12 |
| 165-3400  | 5.10         | D-L                     | 1 1/4              | AC Pump                 | D-R  | D-R                               | Delco      | 6-190                          | M-D      | Own   | Own                           | M           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.64                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Sag. | W&S | 13 |
| 60-3000   | 5.20         | Carter                  | 1 1/4              | AC Pump                 | D-R  | D-R                               | Delco      | 6-90                           | S-P      | Own   | Own                           | M           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.11                                 | In-Fw              | D-M                | In-F&R                    | Own    | Own  | W&S | 14 |
| 65-2800   | 5.20         | Carter                  | 1 1/4              | AC Pump                 | D-R  | D-R                               | Delco      | 6-90                           | S-P      | Own   | Own                           | M           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.11                                 | In-Fw              | D-M                | In-F&R                    | Own    | Own  | W&S | 15 |
| 83-3400   | 5.35         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 6-100                          | S-P      | B&B   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.37                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Own    | Own  | W&S | 16 |
| 90-3400   | 5.80         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 6-121                          | S-P      | B&B   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.30                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Own    | Own  | W&S | 17 |
| 135-3200  | 5.80         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 6-133                          | S-P      | B&B   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.10                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Own    | Own  | W&R | 18 |
| 108-3400  | 6.20         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 6-117                          | S-P      | B&B   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.30                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Own    | Gem. | W&R | 19 |
| 40-2700   | 5.05         | Marvel                  | 1 1/4              | Pump                    | A-Lite                                     | A-Lite                            | USL        | 6-                             | S-P      | Roc   | War.                          | M           | Spicer | N-P                  | 1 1/2 F | 4.33                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | N-P    | Jac. | W&S | 20 |
| 65-3500   | 5.21         | Marvel                  | 1 1/4              | Pump                    | A-Lite                                     | A-Lite                            | USL        | 6-                             | S-P      | Roc   | War.                          | M           | Spicer | N-P                  | 1 1/2 F | 4.33                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | N-P    | Jac. | W&S | 21 |
| 85-3600   | 5.35         | Marvel                  | 1 1/4              | Pump                    | A-Lite                                     | A-Lite                            | USL        | 6-                             | S-P      | B&B   | War.                          | M           | Spicer | Sal.                 | 1 1/2 F | 4.33                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Sal.   | Ross | C&L | 22 |
| 115-3300  | 5.25         | Schebler                | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | USL        | 6-104                          | S-P      | Long. | Det                           | M           | U&M    | Col.                 | FFF     | 4.80                                 | In-Fw              | Hyd                | In-Fw                     | Col.   | Gem. | W&R | 23 |
| 140-2800  | 5.00         | Strom                   | 1 1/4              | Vac                     | Delco                                      | N-E                               | Wil        | 6-132                          | M-D      | Own   | Own                           | M           | Mec.   | Tim.                 | 1 1/2 F | 4.25                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Tim.   | Ross | C&L | 24 |
| 79-3400   | 5.35         | B&B                     | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 6-90                           | S-P      | B&B   | Own                           | M           | Uni    | Own                  | 1 1/2 F | 4.37                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Own    | Own  | W&S | 25 |
| 75-3000   | 5.50         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 6-84                           | S-P      | B&B   | Own                           | M           | Uni-Pr | Own                  | 1 1/2 F | 4.38                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Own    | Own  | W&W | 26 |
| 92-3400   | 5.20         | B&B                     | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 6-117                          | S-P      | B&B   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.30                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Own    | Gem. | W&W | 27 |
| 265-4200  | 5.20         | Schebler                | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Exide      | 6-160                          | 2-P      | Own   | Own                           | M           | Own    | Col.                 | 1 1/2 F | Opt.                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Col.   | Ross | C&L | 28 |
| 265-4200  | 5.20         | Schebler                | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Exide      | 6-160                          | 2-P      | Own   | Own                           | M           | Own    | Col.                 | 1 1/2 F | Opt.                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Col.   | Ross | C&L | 29 |
| 114-3200  | 5.30         | Schebler                | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Exide      | 6-115                          | M-D      | Long. | War.                          | M           | Cli    | Col.                 | 1 1/2 F | 4.00                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Col.   | Ross | C&L | 30 |
| 70-3200   | 5.8          | Carter                  | 1 1/4              | Pump                    | A-Lite                                     | A-Lite                            | Nat.       | 6-86                           | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.11                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Gem. | W&S | 31 |
| 94-3600   | 5.8          | Carter                  | 1 1/4              | Pump                    | A-Lite                                     | A-Lite                            | Exide      | 6-105                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.11                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Gem. | W&S | 32 |
| 50-2800   | 4.60         | Zenith                  | 1 1/4              | Pump                    | Own  | Own                               | Own        | 6-80                           | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.11                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Gem. | W&S | 33 |
| 82-3900   | 6.33         | D-L                     | 1 1/4              | Pump                    | Own  | Own                               | Own        | 6-80                           | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.11                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Gem. | W&S | 34 |
| 100-3100  | 5.12         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 6-102                          | S-P      | Long. | Det                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.3                                  | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Own    | Ross | W&R | 35 |
| 100-3100  | 5.12         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Nat.       | 6-135                          | S-P      | Long. | Det                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.76                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Own    | Ross | W&R | 36 |
| 85-3400   | 6.5          | D-L                     | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 6-                             | S-P      | Long. | War.                          | M           | Mec.   | Col.                 | 1 1/2 F | 4.45                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Spicer | Ross | C&L | 37 |
| 95-3400   | 6.5          | D-L                     | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 6-100                          | S-P      | Long. | W-G                           | M           | Spicer | Spicer               | 1 1/2 F | 4.27                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Spicer | Ross | C&L | 38 |
| 95-3400   | 6.5          | D-L                     | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 6-100                          | S-P      | Long. | W-G                           | M           | Spicer | Spicer               | 1 1/2 F | 4.27                                 | In-Fw              | Hyd                | Ex-DS                     | Spicer | Ross | C&L | 39 |
| 73-3200   | 6.21         | Marvel                  | 1 1/4              | Pump                    | A-Lite                                     | A-Lite                            | Exide      | 6-105                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.64                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Gem. | W&S | 40 |
| 101-3600  | 5.80         | Marvel                  | 1 1/4              | Vac                     | A-Lite                                     | A-Lite                            | Exide      | 6-105                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.64                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Gem. | W&S | 41 |
| 90-3400   | 5.75         | Carter                  | 1 1/4              | Pump                    | A-Lite                                     | A-Lite                            | Wil        | 6-121                          | S-P      | B&B   | W-G                           | M           | Spicer | Spicer               | 1 1/2 F | 4.72                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Ross | C&L | 42 |
| 96-3600   | 4.47         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | A-Lite                                     | A-Lite                            | Wil        | 6-121                          | S-P      | B&B   | W-G                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.36                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Gem. | W&R | 43 |
| 109-3500  | 5.34         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | A-Lite                                     | A-Lite                            | Wil        | 6-121                          | S-P      | Long. | Det                           | M           | Uni-Pr | Own                  | 1 1/2 F | 4.36                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Gem. | W&R | 44 |
| 150-3400  | 5.25         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | A-Lite                                     | A-Lite                            | Exide      | 6-135                          | 2-P      | Long. | Own                           | M           | Spicer | Tim.                 | FF      | 4.58                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Tim.   | Own  | W&R | 45 |
| 125-3400  | 5.50         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | A-Lite                                     | A-Lite                            | Exide      | 6-135                          | 2-P      | Long. | Own                           | M           | Spicer | Tim.                 | FF      | 4.58                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Tim.   | Own  | W&R | 46 |
| 200-3400  | 5.75         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Exide      | 6-153                          | 2-P      | Rus   | Mun.                          | M           | Spicer | Sal.                 | 1 1/2 F | 3.78                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Sal.   | Ross | C&L | 47 |
| 88-3200   | 5.25         | Strom                   | 1 1/4              | AC Pump                 | A-Lite                                     | A-Lite                            | USL        | 6-115                          | S-P      | B&B   | Own                           | R           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.44                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Gem. | W&R | 48 |
| 100-3400  | 5.25         | Strom                   | 1 1/4              | AC Pump                 | A-Lite                                     | A-Lite                            | USL        | 6-133                          | S-P      | B&B   | Own                           | R           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.41                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Gem. | W&R | 49 |
| 125-3600  | 5.25         | Strom                   | 1 1/4              | AC Pump                 | A-Lite                                     | A-Lite                            | Exide      | 6-152                          | S-P      | B&B   | Own                           | R           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.43                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Gem. | W&R | 50 |
| 80-3200   | 5.30         | Strom                   | 1 1/4              | AC Pump                 | D-R  | D-R                               | Delco      | 6-86                           | S-P      | B&B   | Mun.                          | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.56                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Sag. | W&S | 51 |
| 90-3350   | 5.50         | Strom                   | 1 1/4              | AC Pump                 | D-R  | D-R                               | Delco      | 6-98                           | S-P      | B&B   | Mun.                          | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.56                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Sag. | W&S | 52 |
| 120-3200  | 6.00         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | Dyneto                                     | N-E                               | Pre        | 6-144                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Own    | Own                  | 1 1/2 F | 4.36                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Own  | W&S | 53 |
| 120-3200  | 6.00         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | Dyn  | D-R                               | Pre        | 6-144                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.36                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Own  | W&R | 54 |
| 120-3200  | 6.00         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | Dyn  | D-R                               | Pre        | 6-144                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.36                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Own  | W&R | 55 |
| 145-3200  | 6.00         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | Dyn  | D-R                               | Pre        | 6-144                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.36                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Own  | W&R | 56 |
| 145-3200  | 6.00         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | Dyn  | D-R                               | Pre        | 6-144                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.41                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Own  | W&R | 57 |
| 145-3200  | 6.00         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | Dyn  | D-R                               | Pre        | 6-144                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.41                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Own  | W&R | 58 |
| 145-3200  | 6.00         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | Dyn  | D-R                               | Pre        | 6-144                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.41                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Own  | W&R | 59 |
| 160-3200  | 6.00         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | Dyn  | D-R                               | Pre        | 6-144                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.41                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Own  | W&R | 60 |
| 175-3400  | 6.00         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | Dyn  | D-R                               | Pre        | 6-144                          | S-P      | Own   | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.69                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Gem. | W&R | 61 |
| 175-3400  | 6.00         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 5-160                          | S-P      | Long. | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.58                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Ross | C&L | 62 |
| 180-3400  | 6.00         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 5-160                          | S-P      | Long. | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.58                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Ross | C&L | 63 |
| 180-3400  | 6.00         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 5-160                          | S-P      | Long. | Own                           | M           | Spicer | Own                  | 1 1/2 F | 4.58                                 | In-Fw              | D-M                | In-Fw                     | Own    | Ross | C&L | 64 |
| 135-3400  | 5.50         | Strom                   | 1 1/4              | Pump                    | D-R  | D-R                               | Wil        | 5-140                          | S-P      | Long. | Own                           | M           | Uni-Pr | Own                  | FF</    |                                      |                    |                    |                           |        |      |     |    |





## MAÑANA

Desde la presentación del primer automóvil Chrysler en 1924, el nombre de esta marca, hoy por todas partes conocida, significa, entre el mundo automovilista, el adelanto más sorprendente en diseño, en mecánica y en construcción. Por ello es que la Chrysler continuará expresando esa supremacía suya, ofreciendo automóviles que servirán de norma de comparación a la industria. Por ello la Chrysler continuará fabricando automóviles que otros tratarán de copiar, pues la Chrysler construye lo mejor de lo mejor para el mañana.

MC-121-S



# 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   |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| (136 in.—3.45 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 |
| 2-p Speedster     | 1,095 |

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| (136 in.—3.45 m. W. B.) |         |
| 7-p Sedan               | \$1,095 |

##### "8-105" (Salon)

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| (127 in.—3.23 m. W. B.) |         |
| 5-p Brougham            | \$1,195 |
| 5-p Sedan               | 1,245   |
| 4-p Cabriolet           | 1,295   |
| 5-p Phaeton Sedan       | 1,345   |
| 2-p Speedster           | 1,345   |

##### "12-161"

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| (133 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   |
| 2-p Speedster     | 1,495   |

##### "12-165" (Salon)

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| (133 in.—3.38 m. W. B.) |         |
| 5-p Brougham            | \$1,695 |
| 5-p Sedan               | 1,745   |
| 4-p Cabriolet           | 1,795   |
| 5-p Phaeton Sedan       | 1,845   |
| 2-p Speedster           | 1,845   |

### BUICK

##### "33-50"

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| (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   |

### PAS. CARROCERIA PRECIO

##### "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   |

### CADILLAC—LA SALLE

##### "355-CX" V-8

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| (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-8

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| (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      | 3,895   |
| 7-p Town Cabriolet      | 4,145   |
| 7-p Limousine           | 4,145   |
| 156" Commercial         | 4,145   |
| Chassis                 | 2,300   |

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

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| (134 in.—3.40 m. W. B.) |         |
| 4-p Roadster            | \$3,495 |
| 4-p Convertible Coupe   | 3,545   |
| 4-p Coupe               | 3,395   |
| 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    | 4,845   |
| 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

##### Standard "CC"

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| (107 in.—2.72 m. W. B.) |       |
| 2-p Bus. Coupe          | \$445 |
| 5-p Coach               | 455   |
| 2-4-p Sport Coupe       | 475   |

### PAS. CARROCERIA PRECIO

##### Master "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)    | 535   |
| 2-p Cabriolet (R-S)      | 565   |
| 2-p DeLuxe Cabriolet     | 580   |
| 5-p Town Sedan           | 545   |

### CHRYSLER

##### "Six-CO"

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| (180 in.—4.57 m. W. B.)  |       |
| 2-4-p Coupe (R-S)        | \$775 |
| 5-p Sedan 4-door         | 785   |
| 2-p Business Coupe       | 745   |
| 5-p Brougham 3-door      | 745   |
| 2-4-p Conv't Coupe (R-S) | 795   |
| 7-p Sedan                | 937   |
| 5-p Conv't Sedan         | 945   |
| 5-p Chassis              | 550   |
| 7-p Chassis              | 610   |

##### "Eight-CT"

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| (193 1/2 in.—4.92 m. W. B.) |       |
| 2-4-p Coupe (R-S)           | \$915 |
| 2-4-p Conv't Coupe          | 945   |
| 2-p Coupe                   | 895   |
| 5-p Sedan                   | 945   |
| 7-p Sedan                   | 1,145 |
| 5-p Conv't Sedan            | 1,085 |
| 5-p Chassis                 | 675   |
| 7-p Chassis                 | 760   |

##### "Imperial Eight-CQ"

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| (1203 19/32 in.—5.15 m. W. B.) |         |
| 5-p Sedan                      | \$1,295 |
| 5-p Coupe (R-S)                | 1,275   |
| 5-p Conv't Sedan               | 1,495   |
| 5-p Coupe                      | 1,295   |
| 2-4-p Conv't Coupe             | 1,325   |
| Chassis                        | 900     |

##### "Custom-CL"

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| (1211 27/32 in.—5.36 m. W. B.) |         |
| 7-p Sedan                      | \$2,995 |
| 7-p Sedan Limo.                | 3,295   |
| 5-p 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.) |     |
| 5-p Business Coupe      | 380 |
| 5-p Sedan 2-door        | 395 |
| 5-p "DeLuxe"            | 425 |
| 5-p Business Coupe      | 425 |
| 5-p Sedan 2-door        | 440 |

##### "Flyer"

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| (107 in.—2.72 m. W. B.) |     |
| 5-p Coupe               | 490 |
| 5-p Sedan 2-door        | 510 |
| 5-p Sedan 4-door        | 535 |

##### "Ace"

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| (114 in.—2.90 m. W. B.)  |       |
| 5-p Coupe (R-S)          | \$725 |
| 5-p Std. Sedan           | 765   |
| 5-p De Luxe Custom Sedan | 865   |

### 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 \$7,500 to \$13,500.

### DE SOTO

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| (175 3/16 in.—4.45 m.)     |       |
| 2-p Standard Coupe         | \$665 |
| 5-p Std. Brougham          | 665   |
| 5-p Standard Sedan         | 735   |
| 4-door                     | 735   |
| 2-4-p Standard Coupe (R-S) | 705   |
| Custom Coupe R-S           | 750   |

### PAS. CARROCERIA PRECIO

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 2-4-p Custom Conv't Coupe | 775 |
| 5-p Custom Sedan 4-door   | 795 |
| 7-p St. Sedan             | 872 |
| Custom Conv't Sedan       | 875 |
| 5-p Chassis St.           | 510 |
| 5-p Chassis, Cust.        | 540 |
| 7-p Chassis               | 560 |

### DODGE BROTHERS

##### "6-DP"

|                    |       |
|--------------------|-------|
| (183 in.—4.65 m.)  |       |
| 5-p Sedan          | \$875 |
| 2-4-p Coupe (R-S)  | 640   |
| 2-p Business Coupe | 595   |
| 2-4-p Conv't Coupe | 695   |
| 5-p Sedan 2-door   | 630   |
| 5-p Salon Brougham | 680   |
| Chassis            | 445   |

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

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| (191 1/2 in.—4.86 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 |

### DU PONT

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| (125 in.—3.18 m. W. B.)     |         |
| Chassis                     | \$4,000 |
| (141 in.—3.59 m. W. B.)     |         |
| Chassis                     | \$4,000 |
| (146 1/2 in.—3.72 m. W. B.) |         |
| Chassis                     | \$5,000 |

### ESSEX

##### Terraplane—El Autoplano

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| (106 in.—2.69 m. W. B.) |       |
| 5-p Coach               | \$505 |
| 5-p Sedan               | 555   |
| 2-4-p Coupe R-S         | 535   |
| 2-p Bus. Coupe          | 485   |
| 2-p Roadster            | 425   |
| 5-p Phaeton             | 515   |
| Chassis                 | 365   |

##### "Special"

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 5-p Coach          | 545 |
| 5-p Sedan          | 595 |
| 5-p Coupe R-S      | 570 |
| 2-4-p Conv't Coupe | 595 |
| 5-p Sport Roadster | 525 |
| Chassis            | 395 |

##### "Eight"

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| (113 in.—2.87 m. W. B.) |       |
| 5-p Coach               | \$615 |
| 5-p Sedan               | 675   |
| 2-4-p Coupe R-S         | 655   |
| 2-p Bus. Coupe          | 615   |
| 2-4-p Conv't Coupe      | 695   |
| 2-p Roadster            | 565   |
| 4-p Roadster R-S        | 625   |
| Chassis                 | 480   |

### FORD

##### "Mod. 40—4 cyl."

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| (112 in.—2.84 m. W. B.)        |     |
| 5-p Phaeton                    | 445 |
| 5-p Tudor Sedan                | 450 |
| 2-p Coupe                      | 440 |
| 5-p Fordor Sedan               | 510 |
| 2-p DeLuxe Roadster            | 460 |
| 5-p DeLuxe Phaeton             | 495 |
| 5-p DeLuxe Tudor               | 500 |
| 2-p DeLuxe Coupe 3 or 5 window | 490 |
| 2-4-p Cabriolet R-S            | 535 |
| 5-p DeLuxe Fordor              | 560 |
| 4-p Sedan                      | 560 |
| 4-p Victoria                   | 545 |

##### "Mod. 40—8 cyl."

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| (112 in.—2.84 m. W. B.)        |     |
| 5-p Phaeton                    | 495 |
| 5-p Tudor Sedan                | 500 |
| 2-p Coupe window               | 490 |
| 5-p Fordor Sedan               | 560 |
| 2-p DeLuxe Roadster            | 510 |
| 5-p DeLuxe Phaeton             | 545 |
| 5-p DeLuxe Tudor               | 550 |
| 2-p DeLuxe Coupe 3 or 5 window | 540 |
| 2-4-p Cabriolet R-S            | 585 |
| 5-p DeLuxe Fordor              | 610 |
| 4-p Sedan                      | 610 |
| 4-p Victoria                   | 595 |

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





## Una Nueva Era Se Aproxima

Con frecuencia se habla y se predice una nueva era que, naturalmente, raras veces se presenta. Con todo, la industria automovilística hoy día presencia un cambio verdaderamente radical que marcará el advenimiento de una nueva era en automóviles. En el pasado, la industria sólo ha usado de la ciencia

para mejorar sus ideas originales; en el futuro, sin embargo, la ciencia enseñará a la industria a producir automóviles diseñados para sus funciones mas bien que para las mezquinas exigencias que han dominado anteriormente. En esta nueva era los automóviles De Soto irán a la vanguardia.

El Contrato de Ventas de los automóviles De Soto ofrece a todos los distribuidores una oportunidad excepcional de hacer utilidades. Escriba Ud. pidiendo informes a cualquiera de nuestros distribuidores, o directamente a la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E. U. A.

MO-121-S



## PAS. CARROCERIA PRECIO

## FRANKLIN

|                              |         |  |
|------------------------------|---------|--|
| <b>"Supercharged Airman"</b> |         |  |
| (132 in.—3.35 m. W. B.)      |         |  |
| 5-p Sedan                    | \$2,185 |  |
| 5-p Sedan, Oxford            | 2,245   |  |
| 7-p Sedan                    | 2,885   |  |
| 5-p Club Sedan               | 2,285   |  |
| 7-p Limousine                | 2,535   |  |

|                              |         |  |
|------------------------------|---------|--|
| <b>"Supercharged Twelve"</b> |         |  |
| (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   |  |

|                         |         |  |
|-------------------------|---------|--|
| <b>"Olympic"</b>        |         |  |
| (118 in.—3.00 m. W. B.) |         |  |
| 5-p Sedan               | \$1,435 |  |
| 2-p Coupe               | 1,435   |  |
| 2-4-p Conv't Coupe      | 1,550   |  |

## GRAHAM

|                           |       |  |
|---------------------------|-------|--|
| <b>"Standard Six"</b>     |       |  |
| (\$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 Coupe        | 835   |  |

|                           |       |  |
|---------------------------|-------|--|
| <b>"Standard Eight"</b>   |       |  |
| (\$191 in.—4.85 m. W. B.) |       |  |
| 2-p Coupe                 | \$845 |  |
| 2-4-p Coupe               | 895   |  |
| 5-p Sedan                 | 895   |  |
| 2-4-p Conv't Coupe        | 935   |  |

|                           |         |  |
|---------------------------|---------|--|
| <b>"Custom Eight"</b>     |         |  |
| (\$195 in.—4.95 m. W. B.) |         |  |
| 2-p Coupe                 | \$1,045 |  |
| 2-4-p Coupe               | 1,095   |  |
| 5-p Sedan                 | 1,095   |  |

## HUDSON

|                         |       |  |
|-------------------------|-------|--|
| <b>"Six"</b>            |       |  |
| (113 in.—2.87 m. W. B.) |       |  |
| 2-p Bus. Coupe          | \$695 |  |
| 5-p Coach               | 695   |  |
| 2-4-p Coupe             | 735   |  |
| 5-p Sedan               | 765   |  |
| 2-4-p Conv't Coupe      | 845   |  |
| 5-p Phaeton             | 765   |  |
| Chassis                 | 465   |  |

|                         |       |  |
|-------------------------|-------|--|
| <b>"Eight"</b>          |       |  |
| (119 in.—3.02 m. W. B.) |       |  |
| 5-p Coach               | \$975 |  |
| 2-4-p Coupe             | 995   |  |
| 5-p Sedan               | 1,045 |  |
| 2-4-p Conv't Coupe      | 1,145 |  |
| Chassis                 | 865   |  |

|                         |         |  |
|-------------------------|---------|--|
| <b>"Major"</b>          |         |  |
| (132 in.—3.35 m. W. B.) |         |  |
| 5-p Sedan               | \$1,250 |  |
| 5-p Brougham            | 1,350   |  |
| 5-p Club Sedan          | 1,350   |  |
| 7-p Sedan               | 1,350   |  |
| 7-p Phaeton             | 1,250   |  |
| Chassis                 | 1,000   |  |

## HUPMOBILE

|                         |       |  |
|-------------------------|-------|--|
| <b>"321"</b>            |       |  |
| (121 in.—3.07 m. W. B.) |       |  |
| .... Coupe (R-S)        | \$995 |  |
| .... Sedan              | 995   |  |
| .... Victoria           | 1,060 |  |
| .... Cabriolet-Roadster | 1,095 |  |

|                         |         |  |
|-------------------------|---------|--|
| <b>"322"</b>            |         |  |
| (122 in.—3.10 m. W. B.) |         |  |
| .... Coupe (R-S)        | \$1,195 |  |
| .... Sedan              | 1,195   |  |
| .... Victoria           | 1,260   |  |
| .... Cabriolet-Roadster | 1,295   |  |

|                         |         |  |
|-------------------------|---------|--|
| <b>"326"</b>            |         |  |
| (126 in.—3.20 m. W. B.) |         |  |
| .... Coupe (R-S)        | \$1,445 |  |
| .... Sedan              | 1,445   |  |
| .... Victoria           | 1,510   |  |
| .... Cabriolet-Roadster | 1,545   |  |

## LINCOLN V12-136

|                                |         |  |
|--------------------------------|---------|--|
| <b>(136 in.—3.45 m. W. B.)</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   |  |

## PAS. CARROCERIA PRECIO

|                                 |       |  |
|---------------------------------|-------|--|
| 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 |  |

|                                 |         |  |
|---------------------------------|---------|--|
| <b>"V12-145"</b>                |         |  |
| (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   |  |
| .... Sedan                      | 4,500   |  |
| 5-p Coupe                       | 4,300   |  |
| 7-p Sedan                       | 4,600   |  |
| 7-p Limousine                   | 4,800   |  |
| .... Brunn Cabriolet            | 6,900   |  |
| .... Brunn Brougham             | 6,900   |  |
| .... Brunn Conv't               | 5,700   |  |

|                      |       |  |
|----------------------|-------|--|
| .... Dietrich Conv't |       |  |
| .... Sedan           | 6,100 |  |
| 2-p Dietrich Coupe   | 4,900 |  |
| .... Judkins Berline | 5,500 |  |
| .... Judkins Coupe   | 5,000 |  |
| .... Judkins Sedan   |       |  |
| .... Limo.           | 5,800 |  |
| .... Willoughby      |       |  |
| .... Limousine       | 5,700 |  |
| .... Willoughby      |       |  |
| .... Brougham        | 7,000 |  |
| .... LeBaron Conv't  |       |  |
| .... Roadster        | 4,500 |  |
| .... Chassis         | 3,200 |  |

## MARMON

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

## NASH

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

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

|                            |         |  |
|----------------------------|---------|--|
| <b>"Ambassador 8—1290"</b> |         |  |
| (133 in.—3.38 m. W. B.)    |         |  |
| 5-p Sedan                  | \$1,575 |  |

|                                |         |  |
|--------------------------------|---------|--|
| <b>(142 in.—3.61 m. W. B.)</b> |         |  |
| 7-p Sedan                      | \$1,955 |  |
| 7-p Limousine                  | 2,055   |  |
| 5-p Brougham                   | 1,820   |  |

## OLDSMOBILE

|                          |       |  |
|--------------------------|-------|--|
| <b>"Six"</b>             |       |  |
| (115 in.—2.92 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   |  |

|                         |       |  |
|-------------------------|-------|--|
| <b>"Eight"</b>          |       |  |
| (119 in.—3.02 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

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

## PAS. CARROCERIA PRECIO

|                             |         |  |
|-----------------------------|---------|--|
| <b>"Eight" "1101"</b>       |         |  |
| (136 1/4 in.—3.46 m. W. B.) |         |  |
| 5-p Sedan                   | \$2,585 |  |
| 5-p Club Sedan              | 2,670   |  |
| 2-4-p Coupe                 | 2,550   |  |
| 7-p Touring                 | 2,590   |  |
| 4-p Phaeton                 | 2,570   |  |
| .... Chassis                | 1,930   |  |

|                             |         |  |
|-----------------------------|---------|--|
| <b>"Eight" "1102"</b>       |         |  |
| (141 1/4 in.—3.59 m. W. B.) |         |  |
| 7-p Sedan                   | \$2,655 |  |
| 7-p Limousine               | 2,790   |  |
| .... Chassis                | 1,990   |  |

|                             |         |  |
|-----------------------------|---------|--|
| <b>"Super Eight" "1103"</b> |         |  |
| (134 3/8 in.—3.43 m. W. B.) |         |  |
| 5-p Sedan                   | \$2,950 |  |
| .... Chassis                | 2,290   |  |

|                             |         |  |
|-----------------------------|---------|--|
| <b>"Super Eight" "1104"</b> |         |  |
| (141 1/8 in.—3.60 m. W. B.) |         |  |
| 7-p Formal Sedan            | \$3,800 |  |
| 5-p Club Sedan              | 3,255   |  |
| 2-4-p Coupe                 | 3,070   |  |
| 2-4-p Coupe Roadster        | 3,070   |  |
| 7-p Touring                 | 3,180   |  |
| 4-p Phaeton                 | 3,090   |  |
| .... Chassis                | 2,360   |  |

|                             |         |  |
|-----------------------------|---------|--|
| <b>"Super Eight" "1105"</b> |         |  |
| (146 3/8 in.—3.73 m. W. B.) |         |  |
| 7-p Sedan                   | \$3,290 |  |
| 7-p Limousine               | 3,480   |  |
| .... Chassis                | 2,440   |  |

|                             |         |  |
|-----------------------------|---------|--|
| <b>"Twelve" "1107"</b>      |         |  |
| (141 1/8 in.—3.60 m. W. B.) |         |  |
| 5-p Sedan                   | \$3,960 |  |
| 7-p Formal Sedan            | 4,060   |  |
| 5-p Club Sedan              | 4,060   |  |
| 2-4-p Coupe                 | 3,820   |  |
| 2-4-p Coupe-Roadster        | 3,850   |  |
| 7-p Touring                 | 3,980   |  |
| 4-p Phaeton                 | 3,890   |  |
| .... Chassis                | 2,980   |  |

|                             |         |  |
|-----------------------------|---------|--|
| <b>"Twelve" "1108"</b>      |         |  |
| (146 3/8 in.—3.73 m. W. B.) |         |  |
| 7-p Sedan                   | \$4,185 |  |
| 7-p Limousine               | 4,385   |  |
| .... Chassis                | 3,170   |  |

## PIERCE-ARROW

|                         |         |  |
|-------------------------|---------|--|
| <b>"S36"</b>            |         |  |
| (136 in.—3.45 m. W. B.) |         |  |
| 5-p Club Brougham       | \$2,385 |  |
| 5-p Sedan               | 2,575   |  |
| 5-p Club Sedan          | 2,695   |  |
| 5-p Conv't Sedan        | 2,975   |  |
| 2-4-p Conv't Coupe      |         |  |
| .... Roadster           | 3,100   |  |
| 2-4-p Sport Coupe       | 2,795   |  |
| .... Chassis            | 2,075   |  |

|                                |         |  |
|--------------------------------|---------|--|
| <b>(139 in.—3.53 m. W. B.)</b> |         |  |
| 7-p Sedan                      | \$2,850 |  |
| 7-p Encl. Drive                |         |  |
| .... Limousine                 | 2,975   |  |
| .... Chassis                   | 2,275   |  |

|                         |         |  |
|-------------------------|---------|--|
| <b>"Salon S36"</b>      |         |  |
| (136 in.—3.45 m. W. B.) |         |  |
| 5-p Club Brougham       | \$2,550 |  |
| 5-p Sedan               | 2,740   |  |
| 5-p Club Sedan          | 2,860   |  |
| 5-p Conv't Sedan        | 3,140   |  |
| 2-4-p Conv't Coupe      |         |  |
| .... Sedan              | 3,265   |  |
| 2-4-p Sport Coupe       | 2,960   |  |

|                                |         |  |
|--------------------------------|---------|--|
| <b>(139 in.—3.53 m. W. B.)</b> |         |  |
| 7-p Sedan                      | \$3,015 |  |
| 7-p Encl. Drive                |         |  |
| .... Limousine                 | 3,140   |  |

|                         |         |  |
|-------------------------|---------|--|
| <b>"1236"</b>           |         |  |
| (136 in.—3.45 m. W. B.) |         |  |
| 5-p Club Brougham       | \$2,785 |  |
| 5-p Sedan               | 2,975   |  |
| 5-p Club Sedan          | 3,095   |  |
| 5-p Conv't Sedan        | 3,375   |  |
| 2-4-p Conv't Coupe      |         |  |
| .... Roadster           | 3,500   |  |
| 2-4-p Sport Coupe       | 3,195   |  |
| .... Chassis            | 2,475   |  |

|                                |         |  |
|--------------------------------|---------|--|
| <b>(139 in.—3.53 m. W. B.)</b> |         |  |
| 7-p Sedan                      | \$3,250 |  |
| 7-p Encl. Drive                |         |  |
| .... Limousine                 | 3,375   |  |
| .... Chassis                   | 2,675   |  |

|                         |         |  |
|-------------------------|---------|--|
| <b>"Salon 1236"</b>     |         |  |
| (136 in.—3.45 m. W. B.) |         |  |
| 5-p Club Brougham       | \$2,950 |  |
| 5-p Sedan               | 3,140   |  |
| 5-p Club Sedan          | 3,260   |  |
| 5-p Conv't Sedan        | 3,540   |  |
| 4-p Conv't Coupe        | 3,665   |  |
| 4-p Sport Coupe         | 3,360   |  |

## PAS. CARROCERIA PRECIO

|                                |         |  |
|--------------------------------|---------|--|
| <b>(139 in.—3.53 m. W. B.)</b> |         |  |
| 7-p Sedan                      | \$3,415 |  |
| 7-p Encl. Drive                |         |  |
| .... Limousine                 | 3,540   |  |

|                            |         |  |
|----------------------------|---------|--|
| <b>"Custom Model 1242"</b> |         |  |
| (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   |  |
| 5-p Coupe (R-S)            | 3,785   |  |
| 5-p Conv't Sedan           | 4,250   |  |
| 5-p Conv't Coupe           |         |  |
| .... Roadster              | 3,900   |  |
| 5-p Tourer                 | 3,950   |  |
| 5-p Sport Phaeton          | 4,150   |  |
| .... Chassis               | 3,100   |  |

|                                |         |  |
|--------------------------------|---------|--|
| <b>(142 in.—3.61 m. W. B.)</b> |         |  |
| 7-p Sedan                      | \$3,985 |  |
| 7-p Encl. Drive                |         |  |
| .... Limousine                 | 4,250   |  |
| 7-p Tourer                     | 4,250   |  |
| .... Chassis                   | 3,300   |  |

|                            |         |  |
|----------------------------|---------|--|
| <b>"Custom Model 1247"</b> |         |  |
| (142 in.—3.61 m. W. B.)    |         |  |
| 5-p Sedan                  | \$4,295 |  |
| 5-p Club Sedan             | 4,400   |  |
| 5-p Club Berline           | 4,600   |  |

|                                |         |  |
|--------------------------------|---------|--|
| <b>(147 in.—3.73 m. W. B.)</b> |         |  |
| 7-p Sedan                      | \$4,535 |  |
| 7-p Encl. Drive                |         |  |
| .... Limousine                 | 4,800   |  |
| .... Chassis                   | 3,800   |  |

|                     |       |  |
|---------------------|-------|--|
| <b>"LeBaron"</b>    |       |  |
| 5-p Conv't Sedan    | 5,700 |  |
| 5-p Conv't Sedan    | 6,100 |  |
| 5-p Conv't Victoria | 5,200 |  |
| 5-p Club Sedan      | 5,700 |  |
| 7-p Encl. Drive     |       |  |
| .... Limousine      | 6,200 |  |
| 2-4-p Coupe         | 5,300 |  |
| 2-4-p Coupe         | 5,600 |  |

|                     |
|---------------------|
| <b>"Brunn"&lt;/</b> |
|---------------------|



PRECIO

\$745

695

Regia" 745

ugh- 695

675

645

725

695

725

695

ight

\$945

895

Regia" 945

895

875

845

925

895

925

895

ight

\$1145

1095

1075

1045

1125

1095

1125

1095

ader

4 m.

\$1,995

1,995

1,995

1,995

1,995

nder

1 m.

\$2,495

2,780

2,780

2,880

W. B.)

\$3,560

3,760

lan 3,810

3,995

3,760

3,510

3,190

1 m.

\$3,195

3,480

3,480

3,580

3,580

3,680

W. B.)

\$4,200

4,400

dan 4,510

4,695

4,400

4,210

3,890

1 m.

on-

pe \$6,775

ND-4

W. B.)

\$395

425

445

445

er 475

475

y 445

ND-6

W. B.)

\$595

675

675

ANO

Diciembre, 1933

Ayuntamiento de Madrid



Los records establecidos en 1933, demuestran conclusivamente que el valor intrínseco de la marca Dodge, ocupa un elevado puesto en la estimación del público. El nuevo y brillante desempeño, la economía de mantenimiento, la rápida velocidad—todo lo cual significa UNA NUEVA PERSONALIDAD DINAMICA—se han combinado con la soberbia construcción para establecer un nuevo record de popularidad en los mercados del mundo.

*El Contrato de Ventas de Automóviles Dodge ofrece a todo distribuidor una oportunidad excepcional de hacer utilidades. Escriba Ud. pidiendo informes a cualquiera de nuestros distribuidores, o directamente a la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E. U. A.*

MDP-121-S

31



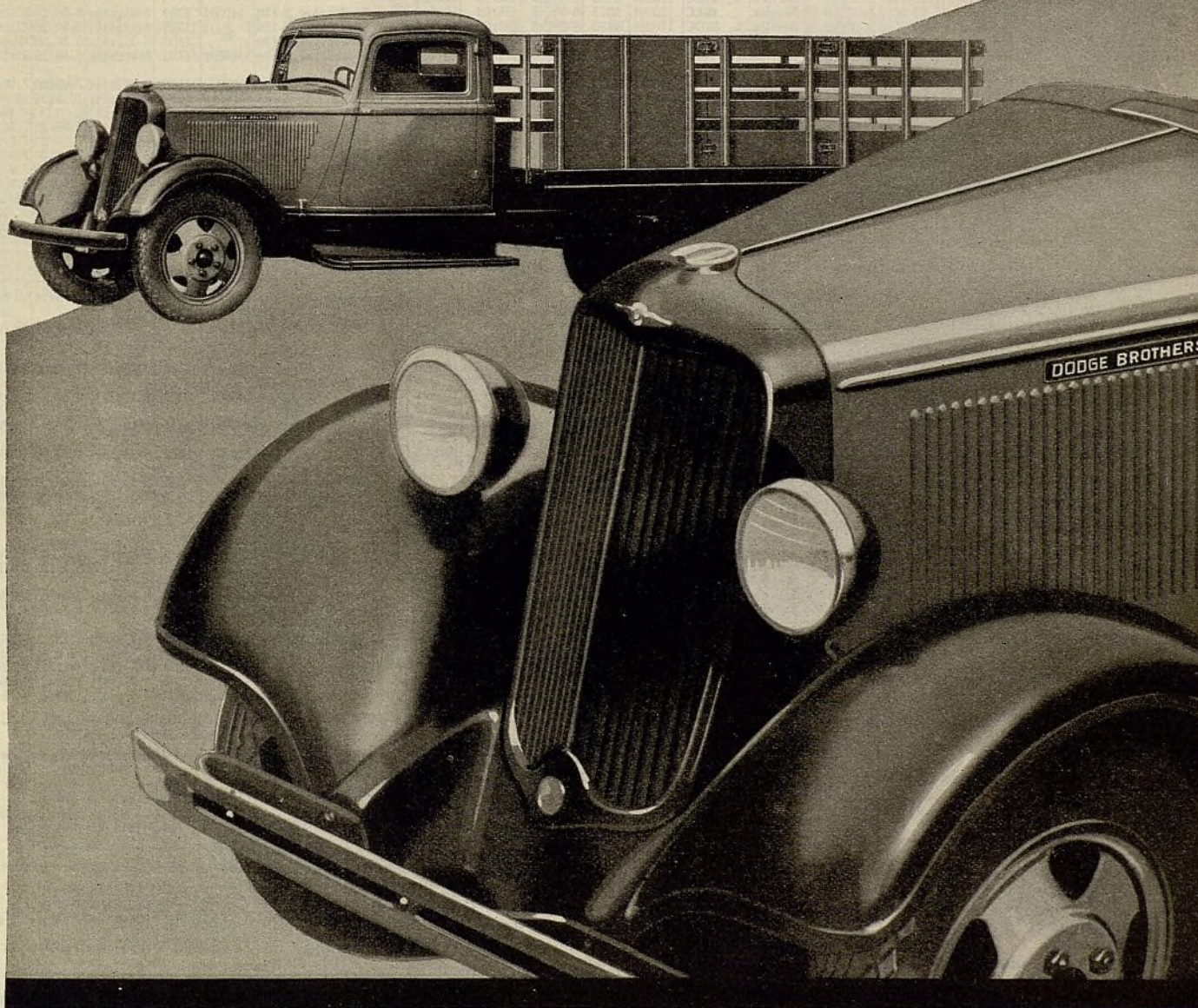


| MARCA Y MODELO    | Capacidad en Toneladas | Precio del Chasis | MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.) | NEUMATICOS o LLANTAS |         | Trans. Final | MARCA Y MODELO    | Capacidad en Toneladas | Precio del Chasis | MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.) | NEUMATICOS o LLANTAS |          | Trans. Final | MARCA Y MODELO        | Capacidad en Toneladas | Precio del Chasis | MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.) | NEUMATICOS o LLANTAS |         | Trans. Final |
|-------------------|------------------------|-------------------|---|----------------------|---------|--------------|-------------------|------------------------|-------------------|---|----------------------|----------|--------------|-----------------------|------------------------|-------------------|---|----------------------|---------|--------------|
|                   |                        |                   |   | Del.                 | Tras.   |              |                   |                        |                   |   | Del.                 | Tras.    |              |                       |                        |                   |   | Del.                 | Tras.   |              |
| Autocar.....RG    | 2½                     | \$3000            | 6-3½x4½                                 | 8.25/20              | 8.25/20 | D            | †FWD.....HH-6     | 2½-3                   | \$4000            | 6-4½x4½                                 | 36x8n                | 36x8n    | B            | §Indiana.....         | 28000†                 | \$3500            | 6-4½x4½                                 | 34x7n                | 34x7nd  | S            |
| Autocar.....D     | 3                      | 3500              | 6-4x4½                                  | 8.25/20              | 8.25/20 | D            | †FWD.....B        | 3                      | 4200              | 6-4½x5½                                 | 36x6                 | 36x6     | B            | ***Indiana.....       | 17500                  | 3900              | 6-4½x4½                                 | 34x7n                | 34x7nd  | W            |
| Autocar.....DF    | 3½                     | 3950              | 6-4x4½                                  | 9.00/20              | 9.00/20 | D            | †FWD.....CU-6     | 3½-4                   | 5120              | 6-4½x5½                                 | 38x9n                | 38x9n    | B            | Indiana.....17SW251   | 17000                  | 2300              | 6-4½x4½                                 | 8.25/20              | 8.25/20 | S            |
| Autocar.....DH    | 4                      | 4150              | 6-4x4½                                  | 36x8                 | 36x8    | D            | †FWD.....SSU      | 4-5                    | 5220              | 6-4½x5½                                 | 38x9                 | 38x9     | B            | Indiana.....17A       | 22000†                 | 3400              | 6-4½x4½                                 | 9.00/20              | 9.00/20 | D            |
| Autocar.....N     | 4                      | 4650              | 6-4½x4½                                 | 9.75/20              | 9.75/20 | D            | †FWD.....M-5      | 5-7½                   | 7600              | 6-4½x5½                                 | 40x10                | 40x10    | B            | Indiana.....19DR      | 25000†                 | 4300              | 6-4½x4½                                 | 9.75/20              | 9.75/20 | D            |
| Autocar.....NF    | 5                      | 4750              | 6-4½x4½                                 | 9.75/22              | 9.75/22 | D            | †FWD.....M-7      | 7½-10                  | 8700              | 6-5x5½                                  | 40x10nd              | 40x10nd  | B            | Indiana.....43DR      | 28000†                 | 7000              | 6-4½x6                                  | 10.5/20              | 10.5/20 | D            |
| Autocar.....S     | 5                      | 5500              | 6-4½x4½                                 | 9.75/22              | 9.75/22 | D            | †FWD.....X-6      | 6-10                   | 6400              | 6-4½x5½                                 | 36x8n                | 36x8n    | B            | Internat'l.....D-1    | 4200†                  | 360               | 6-3½x4½                                 | 5.25x18              | 5.25x18 | S            |
| Autocar.....T     | 7½                     | 5900              | 6-4½x4½                                 | 10.5/22              | 10.5/22 | D            | Fageol.....101    | 1½-2½                  | 900               | 4-3½x4½                                 | 7.00/20              | 7.00/20  | B            | Internat'l.....M-2    | 7000†                  | 850               | 4-3½x4½                                 | 6.50/20              | 6.50/20 | S            |
| Autocar.....TE*   | 7½                     | 6300              | 6-4½x4½                                 | 9.75/22              | 9.75/22 | D            | Fageol.....106    | 1½-2½                  | 1400              | 6-3½x4½                                 | 7.00/20              | 7.00/20  | B            | §§§Internat'l.....A-2 | 8575†                  | 615               | 4-3½x4½                                 | 6.00/20              | 6.00/20 | S            |
| Autocar.....C     | 7½                     | 6650              | 6-4½x4½                                 | 10.5/24              | 10.5/24 | D            | Fageol.....135    | 2-3                    | 1900              | 6-3½x4½                                 | 30x5n                | 30x5nd   | B            | Internat'l.....A-3    | 8575†                  | 665               | 4-3½x4½                                 | 6.00/20              | 6.00/20 | S            |
| Autocar.....UD    | 3                      | 3500              | 6-4x4½                                  | 34x7                 | 34x7    | D            | Fageol.....250    | 2½-4                   | 2750              | 6-4½x4½                                 | 34x7n                | 34x7nd   | B            | Internat'l.....B-2    | 8575†                  | 795               | 6-3½x4½                                 | 30x5n                | 32x6n   | S            |
| Autocar.....UDF   | 3½                     | 3950              | 6-4x4½                                  | 9.00/20              | 9.00/20 | D            | Fageol.....300    | 3-5                    | 3250              | 6-4½x4½                                 | 9.00/20              | 9.00/20  | B            | §§§Internat'l.....B-3 | 10000†                 | 695               | 6-3½x4½                                 | 30x5n                | 32x6n   | S            |
| Autocar.....UN    | 4                      | 4650              | 6-4½x4½                                 | 9.75/20              | 9.75/20 | D            | Fageol.....370    | 5-7                    | 4350              | 6-4½x5½                                 | 9.00/20              | 9.00/20  | W            | §§§Internat'l.....A-4 | 15500†                 | 1625              | 6-3½x4½                                 | 32x6n                | 32x6nd  | S            |
| Autocar.....UNF   | 5                      | 4850              | 6-4½x4½                                 | 9.75/22              | 9.75/22 | D            | Fageol.....446    | 6-8                    | 3900              | 6-4½x5½                                 | 9.00/20              | 9.00/20  | W            | §§§Internat'l.....A-5 | 18500†                 | 2100              | 6-3½x4½                                 | 34x7n                | 34x7nd  | S            |
| Autocar.....US    | 5                      | 5300              | 6-4½x4½                                 | 9.75/22              | 9.75/22 | D            | Fageol.....626    | 6-8                    | 6000              | 6-4½x5½                                 | 9.00/20              | 9.00/20  | W            | §§§Internat'l.....A-6 | 20500†                 | 2450              | 6-3½x4½                                 | 34x7n                | 34x7nd  | S            |
| Autocar.....UT    | 7½                     | 5900              | 6-4½x4½                                 | 10.5/22              | 10.5/22 | D            | Fageol.....646    | 6-8                    | 6500              | 6-4½x5½                                 | 9.00/20              | 9.00/20  | W            | §§§Internat'l.....W-1 | 23500†                 | 3850              | 4-4½x5½                                 | 36x5s                | 36x8s   | D            |
| Autocar.....UTE*  | 7½                     | 6300              | 6-4½x4½                                 | 9.75/22              | 9.75/22 | D            | Fageol.....826    | 8-10                   | 6300              | 6-4½x5½                                 | 9.00/20              | 9.00/20  | W            | §§§Internat'l.....W-3 | 27500†                 | 4850              | 4-4½x5½                                 | 36x6s                | 40x12s  | D            |
|                   |                        |                   |   |                      |         |              | Fageol.....846    | 8-10                   | 6900              | 6-4½x5½                                 | 9.00/20              | 9.00/20  | W            | §§§Internat'l.....A-7 | 36000†                 | 6200              | 6-4½x5½                                 | 9.75/20              | 9.75/20 | D            |
|                   |                        |                   |   |                      |         |              | Fageol.....1026   | 10                     | 7400              | 6-4½x5½                                 | 9.00/20              | 9.00/20  | W            | §§§Internat'l.....A-8 | 36000†                 | 6300              | 6-5x5½                                  | 9.75/20              | 9.75/20 | D            |
|                   |                        |                   |   |                      |         |              | Fageol.....1046   | 10                     | 8100              | 6-4½x5½                                 | 9.00/20              | 9.00/20  | W            | Kelly-S.....KS-15     | 1½-2                   | 2250              | 4-4x5                                   | 32x6dp               | 32x6n   | B            |
| Brockway.....80   | 1½-2                   | 1085              | 6-3½x4                                  | 6.50/20              | 6.5/20d | S            | Federal.....15A   | 9000                   | 695               | 6-3½x4½                                 | 6.0/20n              | 32x6n    | S            | Kelly-S.....KS-20     | 2                      | 2900              | 4-4x5                                   | 34x4                 | 34x8    | W            |
| Brockway.....90   | 2-2½                   | 1360              | 6-3½x4½                                 | 7.00/20              | 7.0/20d | S            | Federal.....20A   | 12000                  | 1095              | 6-3½x4½                                 | 6.5/20n              | 6.5/20n  | S            | Kelly-S.....KS-25     | 2½                     | 3650              | 4-4½x5½                                 | 36x5                 | 36x10   | W            |
| Brockway.....100  | 2-3                    | 1635              | 6-3½x4½                                 | 7.50/20              | 7.5/20d | S            | Federal.....25A   | 14000                  | 1395              | 6-3½x4½                                 | 7.0/20n              | 7.0/20n  | S            | Kelly-S.....KS-35     | 3½                     | 4250              | 4-4½x5½                                 | 36x5                 | 40x12   | W            |
| Brockway.....120  | 2-3                    | 1940              | 6-4x4½                                  | 7.50/20              | 7.5/20d | S            | Federal.....A7    | 15000                  | 1945              | 6-3½x4½                                 | 8.25/20n             | 8.25/20n | S            | Kelly-S.....KS-50     | 5                      | 4900              | 4-4½x6½                                 | 36x6                 | 40x14   | W            |
| Brockway.....140  | 2½-3½                  | 2565              | 6-4x4½                                  | 8.25/20              | 8.25/20 | D            | Federal.....A8    | 18000                  | 2340              | 6-4½x4½                                 | 9.00/20n             | 9.00/20n | S            | Kelly-S.....KS-70     | 7                      | 5200              | 4-4½x6½                                 | 36x6                 | 40x8d   | C            |
|                   |                        |                   |   |                      |         |              | Federal.....A8DR  | 18000                  | 2465              | 6-4½x4½                                 | 9.00/20n             | 9.00/20n | R            | Maccar.....100        | 1½                     | 1330              | 6-3½x4½                                 | 6.50x20              | 6.50x20 | B            |
| Brockway.....141  | 3-4                    | 3030              | 6-4x4½                                  | 9.00/20              | 9.0/20d | D            | Federal.....U6    | 22000                  | 3790              | 6-4½x4½                                 | 36x8n                | 36x8nd   | Rw           | Maccar.....36A        | 1½                     | 2400              | 6-3½x4½                                 | 7.00x20              | 7.00x20 | B            |
| Brockway.....150  | 2½-3½                  | 2425              | 6-4½x4½                                 | 8.25/20              | 8.25/20 | S            | Federal.....C7    | 26000                  | 4410              | 6-4½x4½                                 | 9.75/20n             | 9.75/20n | Rw           | Maccar.....40A        | 2                      | 2400              | 6-3½x4½                                 | 7.50x20              | 7.50x20 | B            |
|                   |                        |                   |   |                      |         |              | Federal.....C8    | 26000                  | 4820              | 6-4½x4½                                 | 9.75/20n             | 9.75/20n | Rw           | Maccar.....180        | 3                      | 3500              | 6-4½x4½                                 | 9.00x20              | 9.00x20 | R            |
| Brockway.....160  | 3½-4                   | 3030              | 6-4½x4½                                 | 9.00/20              | 9.0/20d | S            | Federal.....D2SWL | 13750                  | 1050              | 4-3½x4½                                 | 6.0/20n              | 32x6n    | S            | Maccar.....60A        | 4                      | 4500              | 6-4½x5½                                 | 9.00x20              | 9.00x20 | R            |
| Brockway.....170  | 3-4                    | 3290              | 6-4½x4½                                 | 9.00/20              | 9.0/20d | D            | Federal.....E2SWL | 13750                  | 1150              | 6-3½x4½                                 | 6.0/20n              | 32x6n    | S            | Maccar.....220H       | 4                      | 4750              | 6-4½x5½                                 | 9.75x20              | 9.75x20 | W            |
| Brockway.....195  | 5                      | 3815              | 6-4½x4½                                 | 9.75/20              | 9.75/20 | D            | Federal.....T10SW | 28000                  | 3845              | 6-4½x4½                                 | 34x7n                | 34x7nd   | S            | Mack.....BL*          | 2500                   | 6-3½x5            | 6.00-20                                 | 6.0-20d              | S       |              |
|                   |                        |                   |   |                      |         |              | Federal.....D2DL  | 14000                  | 1350              | 4-3½x4½                                 | 6.0/20n              | 32x6n    | S            | Mack.....BG*          | 3000                   | 6-3½x5            | 32x6n                                   | 32x6nd               | S       |              |
| Brockway.....220  | 7½                     | 4485              | 6-4½x4½                                 | 10.5/20              | 10.5/20 | D            | Federal.....T10SW | 28000                  | 3845              | 6-4½x4½                                 | 34x7n                | 34x7nd   | S            | Mack.....BF*          | 4200                   | 6-3½x5            | 8.25/20                                 | 8.25/20              | d       |              |
|                   |                        |                   |   |                      |         |              | Federal.....E2DL  | 14000                  | 1450              | 6-3½x4½                                 | 6.0/20n              | 32x6n    | S            | Mack.....AB4*         | 4000                   | 4-4½x5            | 34x7n                                   | 34x7nd               | C       |              |
| Brockway.....260  | 7½-10                  | 5580              | 6-4½x5½                                 | 10.5/22              | 10.5/22 | D            | Ford.....BB-131   | 1½                     | 470               | 4-3½x4½                                 | 20x6.00              | 32x6n    | B            | Mack.....AB6*         | 4200                   | 4-4½x5            | 34x7n                                   | 34x7nd               | C       |              |
|                   |                        |                   |   |                      |         |              | Ford.....BB-157   | 1½                     | 500               | 4-3½x4½                                 | 20x6.00              | 32x6     | B            | Mack.....AB6*         | 4150                   | 6-3½x5            | 34x7n                                   | 34x7nd               | C       |              |
|                   |                        |                   |   |                      |         |              | Ford.....B-157    | 1½                     | 560               | 8-3½x3½                                 | 20x6.00              | 32x6     | B            | Mack.....AB6*         | 4500                   | 6-3½x5            | 34x7n                                   | 34x7nd               | C       |              |
|                   |                        |                   |   |                      |         |              | Ford.....B-131    | 1½                     | 531               | 8-3½x3½                                 | 20x6.00              | 32x6     | B            | Mack.....BM*          | 4700                   | 6-4x5½            | 9.00x20                                 | 9.00x20              | d       |              |
| Chevrolet.....CB  | 4000†                  | 330               | 6-3½x4                                  | 5.25x18              | 5.25x18 | S            | GMC.....T-18      | 8500†                  | 675               | 6-3½x4½                                 | 30x5                 | 32x6     | S            | Mack.....BC*          | 5500                   | 6-4x5½            | 36x8n                                   | 36x8nd               | C       |              |
| Chevrolet.....OA  | 7500†                  | 480               | 6-3½x4                                  | 30x5                 | 32x6    | S            | GMC.....T-23      | 10500†                 | 795               | 6-3½x4½                                 | 6.50x20              | 6.5/20d  | S            | Mack.....BJ*          | 6450                   | 6-4½x5½           | 10.5x22                                 | 10.5x22              | D       |              |
| Chevrolet.....OB  | 8300†                  | 505               | 6-3½x4                                  | 30x5                 | 30x5d   | S            | GMC.....T-33      | 13000†                 | 1225              | 6-3½x4½                                 | 32x6                 | 32x6d    | S            | Mack.....AK4*         | 5150                   | 4-5x6             | 36x5                                    | 36x5d                | D       |              |
| Chevrolet.....OC  | 7900†                  | 510               | 6-3½x4                                  | 30x5                 | 32x6    | S            | GMC.....T-43      | 16000†                 | 1525              | 6-3½x4½                                 | 32x6                 | 32x6d    | S            | Mack.....AK4*         | 5250                   | 4-5x6             | 36x5d                                   | 36x5                 | D       |              |
| Chevrolet.....OD  | 8300†                  | 535               | 6-3½x4                                  | 30x5                 | 30x5d   | S            | GMC.....T-51      | 19000†                 | 2480              | 6-3½x5                                  | 34x7                 | 34x7d    | Sd           | Mack.....AK6*         | 6450                   | 6-4½x5½           | 10.5/22                                 | 10.5/22              | D       |              |
| Commerce.....15A  | 7500†                  | 1375              | 6-3½x4                                  | 30x5n                | 30x5n   | R            | GMC.....T-51H     | 22000†                 | 2800              | 6-3½x5                                  | 34x7                 | 34x7d    | Sd           | Mack.....AC4Light*    | 4950                   | 4-5x6             | 36x5                                    | 40x5d                | C       |              |
| Commerce.....11BC | 11000†                 | 2165              | 6-3½x4½                                 | 32x6n                | 32x6nd  | R            | GMC.....T-61      | 22000†                 | 3710              | 6-4½x5                                  | 9.00x20              | 9.0x20d  | W            | Mack.....AC4Med*      | 5500                   | 4-5x6             | 36x6                                    | 40x6d                | C       |              |
| Commerce.....40AC | 13000†                 | 3275              | 6-3½x5                                  | 36x6n                | 36x6nd  | R            | GMC.....T-83      | 25000†                 | 4205              | 6-4½x5½                                 | 9.00x20              | 9.0x20d  | W            | Mack.....AC6Heavy*    | 6000                   | 4-5x6             | 36x7                                    | 40x7d                | C       |              |
| Commerce.....50DC | 17000†                 | 4130              | 6-3½x5                                  | 36x6n                | 40x8nd  | R            | GMC.....T-85      | 30000†                 | 5600              | 6-4½x5½                                 | 9.75x20              | 9.75x20  | Sd           | Mack.....AC6*         | 6450                   | 6-4½x5½           | 10.5/24                                 | 10.50/24             | C       |              |
| Commerce.....60DC | 20000†                 | 4745              | 6-4½x5½                                 | 38x7n                | 40x8nd  | R            | GMC.....T-85H     | 34000†                 | 6195              |   |                      |          |              |                       |                        |                   |   |                      |         |              |





Basándose en el hecho reconocido, de que el negocio de camiones para ser satisfactorio, tiene que rendir utilidades, la Dodge Brothers continuará construyendo camiones que garantizan a todo propietario un funcionamiento impecable, menos pérdida de tiempo, mayor flexibilidad y mínimo mantenimiento. Es por esto que los distribuidores de Camiones Dodge se ganan la amistad de la clientela, y la fomentan para hacer mayor negocio en el futuro.



El Contrato de Ventas de Camiones Dodge ofrece a todo distribuidor una oportunidad excepcional de hacer utilidades. Escriba Ud. pidiendo informes a cualquiera de nuestros distribuidores, o directamente a la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E. U. A.

MDT-121-S



# CAMIONES

Precios de lista entrega en la fábrica...

| MARCA Y MODELO     | Capacidad en Toneladas | Precio del Chasis | MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.) | NEUMATICOS o LLANTAS |           | Trans. Final | MARCA Y MODELO     | Capacidad en Toneladas | Precio del Chasis | MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.) | NEUMATICOS o LLANTAS |           | Trans. Final | MARCA Y MODELO      | Capacidad en Toneladas | Precio del Chasis | MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.) | NEUMATICOS o LLANTAS |          | Trans. Final |
|--------------------|------------------------|-------------------|---|----------------------|-----------|--------------|--------------------|------------------------|-------------------|---|----------------------|-----------|--------------|---------------------|------------------------|-------------------|---|----------------------|----------|--------------|
|                    |                        |                   |   | Del.                 | Tras.     |              |                    |                        |                   |   | Del.                 | Tras.     |              |                     |                        |                   |   | Del.                 | Tras.    |              |
| Relay.....50DC     | 17000†                 | \$4130            | 6-3½x5                                  | 36x6n                | 40x8nd    | R            | Schacht.....40HB   | 7-9                    | \$1695            | 6-4½x5½                                 | 20x10.5              | 20x10.5   | D            | Stewart.....31XE    | 5-6                    | \$5190            | 6-4½x5½                                 | 9.75/20              | 9.75/20  | W            |
| Relay.....60DC     | 20000†                 | 4745              | 6-4½x5½                                 | 38x7n                | 40x8nd    | R            | Schacht.....66H    | 7-10                   | 5795              | 6-4½x5½                                 | 20x10.5              | 20x10.5   | D            | Stewart.....27XSE   | 7-8                    | 6190              | 6-4½x5½                                 | 10.5/24              | 10.5/24  | W            |
| Relay.....100B     | 32000†                 | 7975              | 6-4½x6                                  | 41x24n               | 41x24     | R            | Schacht.....66HA   | 8-11                   | 5895              | 6-4½x5½                                 | 24x10.5              | 24x10.5   | D            | Studebaker..S-10    | 8000†                  | 695               | 6-3½x4½                                 | 20x6.00              | 32x6     | S            |
| Relay.....50SW     | 23500†                 | 5230              | 6-3½x5                                  | 36x6n                | 40x8nd    | R            | Schacht.....70     | 9-12                   | 5200              | 6-4½x5½                                 | 36x6                 | 40x8      | D            | Studebaker..S-31    | 9000†                  | 670               | 6-3½x4½                                 | 20x6.00              | 32x6     | S            |
| Relay.....60SW     | 36500†                 | 6365              | 6-4½x5½                                 | 38x7n                | 40x8nd    | R            | Schacht.....17C    | 1½                     | 1500              | 6-3½x4                                  | 32x6n                | 32x6n     | B            | Studebaker..S-21-HD | 9000†                  | 785               | 6-3½x4½                                 | 6.00x20              | 6.50x20  | S            |
| Reo.....BN         | 5500†                  | 530               | 6-3½x5                                  | 6.50x18              | 6.50x18   | B            | Selden.....317C    | 2                      | 1610              | 6-3½x4                                  | 32x6n                | 32x6nd    | B            | Studebaker..S-10-HD | to                     | 815               | 6-3½x4½                                 | 6.00x20              | 6.50x20  | S            |
| Reo.....1A         | 9000†                  | 575               | 4-3½x4½                                 | 6.00x20              | 32x6      | B            | Selden.....37C     | 2                      | 1935              | 6-3½x4½                                 | 32x6n                | 32x6nd    | B            | Studebaker..S-31-HD | 10500†                 | 865               | 6-3½x4½                                 | 6.00x20              | 6.50x20  | S            |
| Reo.....1C         | 9000†                  | 615               | 4-3½x4½                                 | 6.00x20              | 32x6      | B            | Selden.....39C     | 2½                     | 2920              | 6-4x4½                                  | 32x6n                | 32x6nd    | B            | Studebaker..S 41    | 10500†                 | 945               | 6-3½x4½                                 | 6.50/20              | 6.50/20  | S            |
| Reo.....1B         | 10500†                 | 695               | 6-3½x5                                  | 6.00x20              | 32x6      | B            | Selden.....47CD    | 3                      | 4435              | 6-4x4½                                  | 34x7n                | 34x7nd    | D            | Studebaker..S-51    | to                     | 970               | 6-3½x4½                                 | 20x6.50              | 20x6.50  | S            |
| Reo.....1D         | 10500†                 | 735               | 6-3½x5                                  | 6.00x20              | 32x6      | B            | Selden.....67C     | 5                      | 4975              | 6-4½x5½                                 | 36x8n                | 36x8nd    | D            | Studebaker..S-61    | 12000†                 | 995               | 6-3½x4½                                 | 20x6.50              | 20x6.50  | S            |
| Reo.....2B         | 12500†                 | 945               | 6-3½x5                                  | 6.50/20              | 6.50/20   | B            | Selden.....77C     | 7                      | 7365              | 6-4½x5½                                 | 42x9n                | 40x8nd    | D            | Studebaker..S-120   | 14000†                 | 1350              | 6-3½x4½                                 | 6.50/20              | 32x6d    | S            |
| Reo.....2D         | 12500†                 | 990               | 6-3½x5                                  | 6.50/20              | 6.50/20   | B            | Service.....15A    | 7500†                  | 1375              | 6-3½x4                                  | 30x5n                | 30x5n     | R            | Studebaker..S-130   | to                     | 1375              | 6-3½x4½                                 | 6.50/20              | 32x6d    | S            |
| Reo.....2L         | 12500†                 | 1165              | 6-3½x5                                  | 6.50/20              | 6.50/20   | B            | Service.....11BC   | 11000†                 | 2165              | 6-4½x4½                                 | 32x6n                | 32x6nd    | R            | Studebaker..S-140   | to                     | 1400              | 6-3½x4½                                 | 6.50/20              | 32x6d    | S            |
| Reo.....2H         | 15000†                 | 1245              | 6-3½x5                                  | 7.00/20              | 7.00/20   | B            | Service.....40AC   | 13000†                 | 3275              | 6-3½x5                                  | 36x6n                | 36x6nd    | R            | Studebaker..S-150   | 16000†                 | 1425              | 6-3½x4½                                 | 6.50/20              | 32x6d    | S            |
| Reo.....2J         | 15000†                 | 1295              | 6-3½x5                                  | 7.00/20              | 7.00/20   | B            | Service.....50DC   | 17000†                 | 4130              | 6-3½x5                                  | 36x6n                | 40x8nd    | R            | White.....60K       | 8500†                  | 1850              | 6-3½x4½                                 | 7.00x20              | 7.00x20  | S            |
| Reo.....2K         | 15000†                 | 1365              | 6-3½x5                                  | 7.00/20              | 7.00/20   | B            | Service.....60DC   | 20000†                 | 4745              | 6-4½x5½                                 | 38x7n                | 40x8nd    | R            | White.....58S       | 30000†                 | 5300              | 4-4½x5½                                 | 10.5x24              | 10.5x24  | D            |
| Reo.....3H         | 17500†                 | 1795              | 6-3½x5                                  | 7.50x20              | 7.50/20   | B            | Service.....100B   | 20000†                 | 7975              | 6-4½x6                                  | 42x9n                | 40x8nd    | R            | White.....601       | 9000†                  | 1850              | 6-3½x4½                                 | 7.50/20              | 7.50/20  | S            |
| Reo.....3J         | 17500†                 | 1845              | 6-3½x5                                  | 7.50/20              | 7.50/20   | B            | Service.....50SW   | 23500†                 | 6230              | 6-3½x5                                  | 36x6n                | 36x6nd    | R            | White.....602       | 10000†                 | 2050              | 6-3½x4½                                 | 7.00/20              | 7.00/20  | S            |
| Reo.....3K         | 17500†                 | 1895              | 6-3½x5                                  | 7.50/20              | 7.50/20   | B            | Service.....60SW   | 36500†                 | 5300              | 6-4½x5½                                 | 38x7n                | 40x8nd    | R            | White.....611       | 11500†                 | 2450              | 6-3½x4½                                 | 7.00/20              | 7.00/20  | S            |
| Reo.....3M         | 17500†                 | 1975              | 6-3½x5                                  | 7.50/20              | 7.50/20   | B            | Republic.....C-2   | 2-2½                   | 1100              | 6-3½x4½                                 | 6.00x20              | 6.0x20d   | B            | White.....612       | 13000†                 | 2800              | 6-3½x4½                                 | 7.50/20              | 7.50/20  | S            |
| Reo.....4-H        | 20000†                 | 2595              | 8-3½x5                                  | 9.00/20              | 9.00/20   | B            | Republic.....D-2   | 2-2½                   | 1485              | 6-3½x4½                                 | 6.50x20              | 6.5x20d   | B            | White.....618       | 18000†                 | 3600              | 6-3½x4½                                 | 9.00/20              | 9.00/20  | D            |
| Reo.....4-J        | 20000†                 | 2670              | 8-3½x5                                  | 9.00/20              | 9.00/20   | B            | Republic.....E-2   | 2½-3                   | 2005              | 6-3½x4½                                 | 7.50/20              | 7.50/20   | B            | White.....620       | 15000†                 | 4350              | 6-4x5½                                  | 8.25/20              | 8½/20d   | S            |
| Reo.....4K         | 20000†                 | 2745              | 8-3½x5                                  | 9.00/20              | 9.00/20   | B            | Republic.....F-3   | 3-4                    | 2420              | 6-3½x4½                                 | 8.25/20              | 8.25/20   | D            | White.....621       | 18000†                 | 4650              | 6-4x5½                                  | 9.00/20              | 9.00/20  | D            |
| Reo.....4M         | 20000†                 | 2815              | 8-3½x5                                  | 9.00/20              | 9.00/20   | B            | Republic.....H-4   | 4-5                    | 3285              | 6-3½x5                                  | 9.75/20              | 9.75/20   | D            | White.....622       | 20000†                 | 5000              | 6-4x5½                                  | 9.75/20              | 9.75/20  | D            |
| Reo.....4N         | 20000†                 | 2865              | 8-3½x5                                  | 9.00/20              | 9.00/20   | B            | Republic.....M-3   | 5-6                    | 4640              | 6-4½x5½                                 | 10.5x20              | 10.50x20d | D            | White.....630       | 24000†                 | 5750              | 6-4x5½                                  | 9.00/20              | 9½/20d   | D            |
| Republic.....C-2   | 2-2½                   | 1100              | 6-3½x4½                                 | 6.00x20              | 6.0x20d   | B            | Republic.....35-4  | 7-8                    | 6570              | 6-4½x5½                                 | 10.5/20              | 10.5/20   | D            | White.....631       | 24000†                 | 5750              | 6-4x5½                                  | 9.00/20              | 9½/20d   | D            |
| Republic.....D-2   | 2-2½                   | 1485              | 6-3½x4½                                 | 6.50x20              | 6.5x20d   | B            | Republic.....Q6    | 9-12                   | 11605             | 12-4x5                                  | 10.5/20              | 10.5/20   | D            | White.....640       | 20000†                 | 6100              | 6-4½x5½                                 | 9.00/20              | 9½/20d   | S            |
| Republic.....E-2   | 2½-3                   | 2005              | 6-3½x4½                                 | 7.50/20              | 7.50/20   | B            | Rockne P'n'l Del'y | 4200†                  | 615               | 6-3½x4½                                 | 17x5.25              | 17x5.25   | S            | White.....641       | 20000†                 | 6450              | 6-4½x5½                                 | 9.75/20              | 9½/20d   | D            |
| Republic.....F-3   | 3-4                    | 2420              | 6-3½x4½                                 | 8.25/20              | 8.25/20   | D            | Sanford.....SX     | 1½                     | 1095              | 6-3½x4                                  | 30x5                 | 30x5      | B            | White.....642       | 28000†                 | 6750              | 6-4½x5½                                 | 9.75/24              | 9½/24d   | D            |
| Republic.....H-4   | 4-5                    | 3285              | 6-3½x5                                  | 9.75/20              | 9.75/20   | D            | Sanford.....AX     | 2                      | 1585              | 6-3½x4                                  | 32x6                 | 32x6      | B            | White.....643       | 32000†                 | 6950              | 6-4½x5½                                 | 10.5x24              | 10.5x24  | D            |
| Republic.....M-3   | 5-6                    | 4640              | 6-4½x5½                                 | 10.5x20              | 10.50x20d | D            | Sanford.....NX     | 2½                     | 1945              | 6-3½x4                                  | 30x5                 | 30x5d     | B            | White.....691       | 32000†                 | 7250              | 6-4½x5½                                 | 10.5/24              | 10.5/24  | D            |
| Republic.....35-4  | 7-8                    | 6570              | 6-4½x5½                                 | 10.5/20              | 10.5/20   | D            | Sanford.....FX     | 3                      | 2275              | 6-3½x4½                                 | 32x6                 | 32x6d     | B            | White.....642SW320  | 34000†                 | 8025              | 6-4½x5½                                 | 9.00x20              | 9.0x20d  | W            |
| Republic.....Q6    | 9-12                   | 11605             | 12-4x5                                  | 10.5/20              | 10.5/20   | D            | Sanford.....RX     | 3½                     | 3600              | 6-4x4½                                  | 32x6                 | 32x6d     | B            | White.....643SW320  | 34000†                 | 8100              | 6-4½x5½                                 | 9.00x20              | 9.0x20d  | D            |
| Rockne P'n'l Del'y | 4200†                  | 615               | 6-3½x4½                                 | 17x5.25              | 17x5.25   | S            | Sanford.....OX     | 4                      | 4500              | 6-4x4½                                  | 34x7                 | 34x7d     | D            | White.....643SW420  | 40000†                 | 8550              | 6-4½x5½                                 | 40x8                 | 40x8d    | W            |
| Sanford.....SX     | 1½                     | 1095              | 6-3½x4                                  | 30x5                 | 30x5      | B            | Schacht.....10H    | 1½-2½                  | 1495              | 6-3½x4½                                 | 20x6.50              | 20x6.50   | B            | White.....643SW420  | 40000†                 | 8625              | 6-4½x5½                                 | 40x8                 | 40x8d    | D            |
| Sanford.....AX     | 2                      | 1585              | 6-3½x4                                  | 32x6                 | 32x6      | B            | Schacht.....10HA   | 2-3                    | 1570              | 6-3½x4½                                 | 20x7.00              | 20x7.0d   | B            | Willys Ov'TdC-131   | 1½                     | 595               | 6-3½x3½                                 | 6.00/20              | 32x6     | S            |
| Sanford.....NX     | 2½                     | 1945              | 6-3½x4                                  | 30x5                 | 30x5d     | B            | Schacht.....20H    | 2-3½                   | 2095              | 6-3½x4½                                 | 20x7.50              | 20x7.5d   | B            | Willys Ov'TdC-157   | 1½                     | 635               | 6-3½x3½                                 | 6.00/20              | 32x6     | S            |
| Sanford.....FX     | 3                      | 2275              | 6-3½x4½                                 | 32x6                 | 32x6d     | B            | Schacht.....20HA   | 2½-4                   | 2185              | 6-3½x4½                                 | 20x8.25              | 20x8.25   | B            | Willys Knight..16   | 1½                     | 1595              | 6-2½x4½                                 | 30x5n                | 32x6n    | S            |
| Sanford.....RX     | 3½                     | 3600              | 6-4x4½                                  | 32x6                 | 32x6d     | B            | Schacht.....25H    | 3-4½                   | 2595              | 6-4x4½                                  | 20x8.25              | 20x8.25   | B            | World.....DA-60     | 1                      | 1145              | 6-3x4½                                  | 6.0/20n              | 6.5/20n  | S            |
| Sanford.....OX     | 4                      | 4500              | 6-4x4½                                  | 34x7                 | 34x7d     | D            | Schacht.....25H    | 3-4½                   | 2595              | 6-4x4½                                  | 20x8.25              | 20x8.25   | B            | World.....DB-60     | 1½                     | 1545              | 6-3x4½                                  | 6.5/20n              | 6.5/20n  | S            |
| Schacht.....10H    | 1½-2½                  | 1495              | 6-3½x4½                                 | 20x6.50              | 20x6.50   | B            | Schacht.....28H    | 4-5½                   | 3050              | 6-4x4½                                  | 20x9.75              | 20x9.75   | D            | World.....DC-60     | 2                      | 1845              | 6-3½x4½                                 | 7.0/20n              | 7.20dn   | S            |
| Schacht.....10HA   | 2-3                    | 1570              | 6-3½x4½                                 | 20x7.00              | 20x7.0d   | B            | Schacht.....30H    | 4-5½                   | 3145              | 6-4x4½                                  | 20x9.00              | 20x9.0d   | D            | World.....DA-88     | 2                      | 2300              | 8-2½x4½                                 | 7.5/20n              | 7.5/20n  | S            |
| Schacht.....20H    | 2-3½                   | 2095              | 6-3½x4½                                 | 20x7.50              | 20x7.5d   | B            | Schacht.....30HA   | 4½-6                   | 3295              | 6-4x4½                                  | 20x9.75              | 20x9.75   | D            | World.....DB-88     | 2½                     | 2595              | 8-2½x4½                                 | 8.25/20n             | 8.25/20n | S            |
| Schacht.....20HA   | 2½-4                   | 2185              | 6-3½x4½                                 | 20x8.25              | 20x8.25   | B            | Schacht.....35H    | 4½-6½                  | 3575              | 6-4½x4½                                 | 20x9.00              | 20x9.0d   | D            | World.....DC-88     | 3                      | 3295              | 8-3½x4½                                 | 34x7n                | 34x7dn   | S            |
| Schacht.....25H    | 3-4½                   | 2595              | 6-4x4½                                  | 20x8.25              | 20x8.25   | B            | Schacht.....35HA   | 5-7                    | 3725              | 6-4½x4½                                 | 20x9.75              | 20x9.75   | D            | World.....DA-115    | 4                      | 3595              | 8-3½x4½                                 | 36x8n                | 36x8dn   | S            |
| Schacht.....25H    | 3-4½                   | 2595              | 6-4x4½                                  | 20x8.25              | 20x8.25   | B            | Schacht.....40H    | 5-7                    | 4295              | 6-4½x4½                                 | 20x9.75              | 20x9.75   | D            | World.....DB-115    | 5                      | 3895              | 8-3½x4½                                 | 36x8n                | 36x8dn   | W            |
| Schacht.....28H    | 4-5½                   | 3050              | 6-4x4½                                  | 20x9.75              | 20x9.75   | D            | Schacht.....40HA   | 6-8                    | 4545              | 6-4½x4½                                 | 24x9.75              | 24x9.75   | D            |                     |                        |                   |   |                      |          |              |
| Schacht.....30H    | 4-5½                   | 3145              | 6-4x4½                                  | 20x9.00              | 20x9.0d   | D            |                    |                        |                   |   |                      |           |              |                     |                        |                   |   |                      |          |              |
| Schacht.....30HA   | 4½-6                   | 3295              | 6-4x4½                                  | 20x9.75              | 20x9.75   | D            |                    |                        |                   |   |                      |           |              |                     |                        |                   |   |                      |          |              |
| Schacht.....35H    | 4½-6½                  | 3575              | 6-4½x4½                                 | 20x9.00              | 20x9.0d   | D            |                    |                        |                   |   |                      |           |              |                     |                        |                   |   |                      |          |              |
| Schacht.....35HA   | 5-7                    | 3725              | 6-4½x4½                                 | 20x9.75              | 20x9.75   | D            |                    |                        |                   |   |                      |           |              |                     |                        |                   |   |                      |          |              |
| Schacht.....40H    | 5-7                    | 4295              | 6-4½x4½                                 | 20x9.75              | 20x9.75   | D            |                    |                        |                   |   |                      |           |              |                     |                        |                   |   |                      |          |              |
| Schacht.....40HA   | 6-8                    | 4545              | 6-4½x4½                                 | 24x9.75              | 24x9.75   | D            |                    |                        |                   |   |                      |           |              |                     |                        |                   |   |                      |          |              |

## ABREVIACIONES:

\*\*\*—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  
§—6 ruedas  
§§§—Se suministran también otras distancias entre los ejes  
d—Dobles  
n—Neumáticos

K—Neumáticos a elección a precio adicional  
B—Engranaje cónico  
C—Cadena  
D—Doble reducción  
S—Cónico helicoidal

Sd—Biselado espiral de doble reducción  
SR—Reducción sencilla  
W—Tornillo sin fin  
RW—Reducción por tornillo sin fin

## Crecen las Ganancias

Los estados financieros provenientes de la industria automotriz reflejan un cambio muy notable. La Chrysler, para el tercer trimestre de 1933, obtuvo una ganancia neta de \$7.190.149. Esta misma compañía, durante los nueve primeros meses del año, ha obtenido una ganancia neta de \$11.937.683, en comparación con su déficit de \$6.226.578 correspondiente al mismo período de 1932.

En los nueve primeros meses de 1933, la Chrysler vendió 387.366 automóviles y camiones, contra 174.530 en el mismo período del año pasado.

La Motor Products Corp. ganó \$169.027 en los primeros nueve meses de 1933, y perdió \$211.766 en igual período el año pasado. Las ganancias de la Packard subieron de \$21.953 el segundo trimestre a \$622.786 el tercer trimestre de este año. De julio a septiembre de 1932, esta compañía perdió \$487.084.

Electric Auto-Lite aumentó sus ganancias de \$245.610 en el segundo trimestre, a \$534.223 en el tercer trimestre. La Graham-Paige obtuvo una ganancia de \$122.307 durante el tercer trimestre. Su ganancia total, para los nueve primeros meses del año, ha sido \$145.934. Eaton Axle ganó \$292.895 el tercer trimestre, en comparación con una pérdida de casi igual suma, sufrida el año pasado.



**Dueños de garajes firmas de**

**Abastecimientos para automoviles**

**Talleres de reparación**

**Puestos o estaciones de gasolina**

**Almacenes de pinturas y barnices**

**y otros negocios similares**

## **OBTIENEN BUENAS GANANCIAS—CON FACILIDAD Y RAPIDEZ—vendiendo la nueva cera y limpiador JOHNSON para automóviles**

Los laboratorios de la S. C. Johnson & Son, Inc., de Racine, Wisconsin, E. U. A., han perfeccionado dos nuevos productos, para la limpieza y el encerado de automóviles.

### **LIMPIA INSTANTANEA Y COMPLETAMENTE**

Una sexta parte de un litro del nuevo limpiador JOHNSON para automóviles, cuesta muy poco, pero es suficiente para quitar de cualquier automóvil toda la tierra y suciedad, que otros limpiadores dejan de tocar, sin rayar ni dañar la pintura. Se aplica con suma facilidad y se seca en la forma de un polvo blanco. Cuando se quita este polvo, el automóvil queda tan brillante y lustroso como el día en que Ud. lo compró.

### **PARA CONSERVAR EL BRILLANTE LUSTRE ORIGINAL**

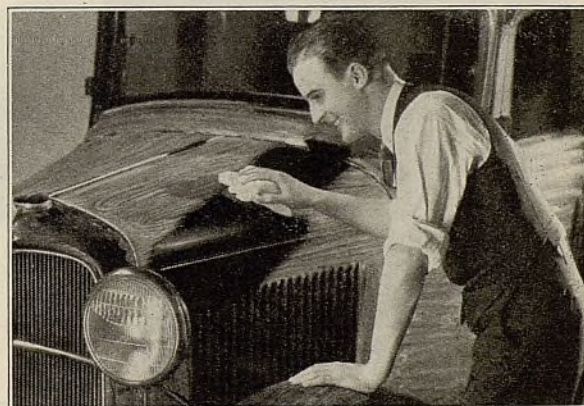
Aplique la cera JOHNSON especial para automóviles. Produce una capa dura y brillante de cera protectora, que defiende el acabado contra los rayos del sol, la lluvia, el polvo y la rayadura. Reduce mucho el número de lavados, y el valor del automóvil queda notablemente aumentado por su hermoso aspecto—y todo, a un gasto de pocos centavos.

### **POSIBILIDADES ILIMITADAS**

En la venta de estos dos productos, los comerciantes, que anotamos arriba, hallarán muy buenas ganancias. Se pueden vender a todo dueño de automóvil o de camión, sobre todo, cuando Ud. se los demuestra sobre un guardabarro, o sobre una sección del capó del motor, para que ellos vean con qué rapidez y facilidad pueden aplicarse ambos productos y lo bien que hacen el trabajo.

Con los millares de automóviles viejos, sucios y descuidados, que se ven por los caminos, a cada paso, se presenta un mercado enorme. El dueño que usa una vez el nuevo limpiador y la nueva cera JOHNSON para automóviles, se convierte en consumidor permanente de estos productos. Las posibilidades de ventas quedan, por lo tanto, dependientes casi exclusivamente de sus esfuerzos propios.

Apresúrese a sacar provecho de esta oportunidad. Por telegrama o por correo aéreo, pídanos detalles, ahora mismo, antes de que otro se le adelante. No lo postergue hasta mañana, pues podría ser muy tarde.



Necesitamos todavía un número limitado de representantes en ciertos mercados. Quizás su propio mercado sea uno de ellos. Comuníquese inmediatamente con nosotros, para enviarle información completa sobre los productos en que Ud. se interese.

## **S. C. JOHNSON & SON, Inc.**

**Racine, Wisconsin, E. U. A.**

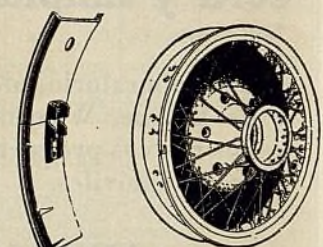
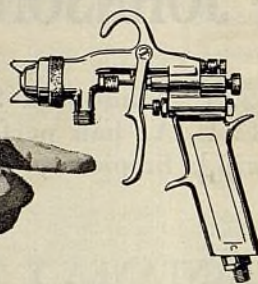




ESTAS SON LAS  
QUE YO EMPLEO Y  
AL 90% DE LOS

VERDADERAS PIEZAS 'O.M.S.C.'  
QUE ME DAN INMEDIATO ACCESO  
TRABAJOS DE REPARACION ...

Equipos Binks  
para pintura por  
pulverización



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



Acumuladores  
Delco



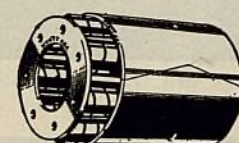
Gatos Walker  
para garajes y  
manuales



Correas Hycoe para  
ventiladores



Filtros de aceite  
AC



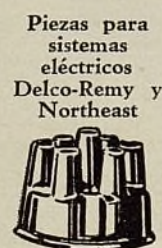
Cojinetes de rodillos Hyatt



Lámparas Guide



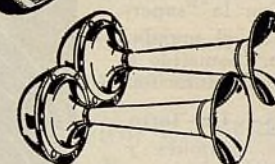
Bujías de  
encendido AC



Piezas para  
sistemas  
eléctricos  
Delco-Remy y  
Northeast



Cojinetes de  
bolas New  
Departure



Bocinas  
Klaxon y  
Delco-Remy



Forro  
Hycoe para  
frenos



Amortigua-  
dores Delco  
Lovejoy



Anillos Pedrick para émbolos

Si Ud. está vendiendo algunos de los productos 'O.M.S.C.', le conviene también interesarse en los otros que se comprenden en este famoso surtido. Aproveche la oportunidad. Para información detallada, comuníquese con el concesionario más cercano de los productos 'O.M.S.C.'.

OVERSEAS MOTOR

Ud., al vender los productos 'O.M.S.C.' cuenta con numerosas ventajas: ofrece, en primer lugar, productos de la más alta calidad, que gozan de demanda universal; luego obtiene del concesionario local más cercano de los productos 'O.M.S.C.' entregas inmediatas de todo lo que Ud. necesita, y recibe, por otra parte, beneficio de efectivo anuncio y facilidades de servicio. Todo esto está a su disposición para multiplicar la venta de los productos 'O.M.S.C.', cuyos precios, por su modicidad, le permiten obtener buenas ganancias líquidas.



SERVICE CORP.

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

El 90% de los automóviles en actual circulación en el mundo va equipado con los famosos productos 'O.M.S.C.'



# FORRO MOLDEADO GREY-ROCK PARA FRENOS

El GREY-ROCK MOLDEADO, en rollos y segmentos, es lo mejor de su clase, que existe actualmente en el mercado. Tiene superficie alisada por esmerilado, para asegurar un ajuste exacto y rápida conformación. Su composición metálica plástica sirve de protección contra la rayadura del tambor. Su construcción de una sola pieza es inafectada por el agua, aceite y alta temperatura. Posee gran resistencia al desgaste y gran duración.

*Cada producto incluido en este completo surtido es prototipo de lo mejor en su clase*

**FORRO DE FRENO GREY-ROCK EAGLE.**—Con la “superficie alisada por esmerilado” famosa en todo el mundo. Entretejido con alambre de especial aleación. Sometido a tratamiento térmico para asegurar su prolongada duración.

**GREY-ROCK INDUSTRO PARA CAMIONES.** Un forro tejido para servicio pesado, especial para camiones y ómnibus. Excelente servicio de gran duración.

**GREY-ROCK EN BLOQUES.** Un forro moldeado rígido, suministrado en segmentos, que forman juegos completos. Para automóviles y ómnibus. Servicio inmejorable.

**GREY-ROCK DOBLADO, MOLDEADO Y COMPRIMIDO.** Un forro de freno en rollo, comprimido por presión hidráulica.

**CINTAS DE FORRO DE FRENO.** Perforadas y avellanadas, para el Ford y el Chevrolet, suministradas en Eagle Rock tejido, en flexible moldeado o en doblado y comprimido.

**REVESTIMIENTOS GREY-ROCK PARA EMBRAGUES.** En tipos tejidos o moldeados. Tienen la superficie alisada por esmerilado. Dan un servicio irreprochable.

**CORREAS GREY-ROCK PARA VENTILADORES.** Estas firmes correas de tipo V son flexibles y no pueden resbalar o saltarse. También ofrecemos correas planas de fina calidad.

**MANGUERAS GREY-ROCK PARA RADIADORES.** Firmes y durables. También fabricamos mangueras de agua y de aire.

**REMACHES GREY-ROCK.** De latón y de aleación Grey-luminum.

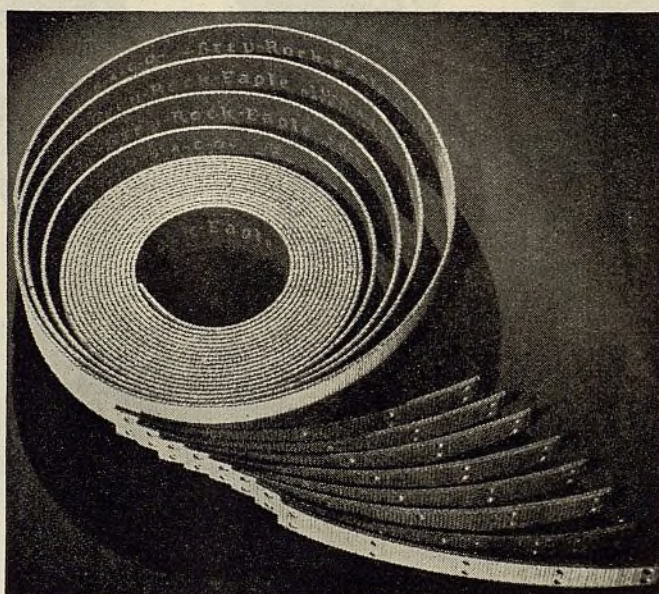
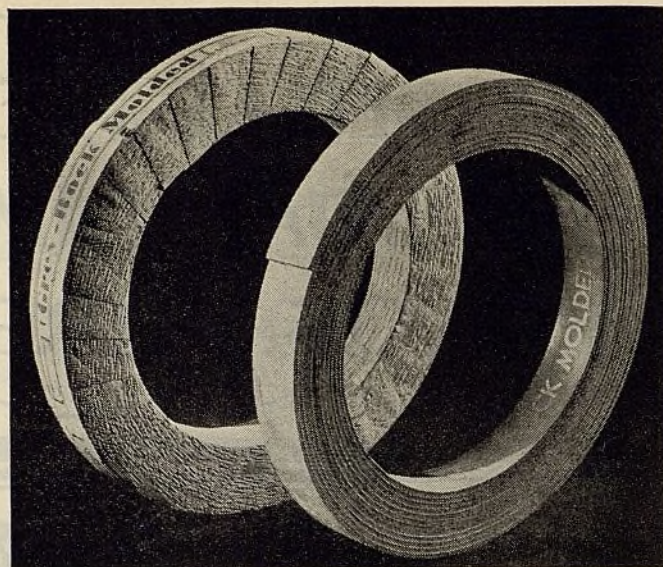
**EMPAQUETADURAS GREY-ROCK Y DURACO PARA AUTOMOVILES.** Metálicas para bombas de agua, y en láminas rojas y negras, para vástagos de válvula, en lamina de amianto comprimido, en lámina Duroil resistente al aceite. Calidad superior a precio moderado.

El surtido comprende también otros artículos para cuya enumeración no tenemos aquí espacio.

*Por telegrama o por carta sírvase pedirnos información detallada y precios.*

**United States Asbestos Division  
of Raybestos-Manhattan, Inc.  
120 Broadway, Nueva York, E.U.A.**

*Dirección telegráfica: USATEX*





# REO

## SUS REPRESENTANTES ESTAN GANANDO DINERO

*con dos surtidos que vender y dos ganancias  
que obtener, con un solo gasto general*

El negocio de automóviles y camiones está creciendo en cantidad, y con él, la tentación de efectuar el mayor número de ventas posible, sin consideración de las ganancias.

### ***Pero esto no sucede con los representantes del Reo***

Las ventas de automóviles Reo se hacen sobre una base selectiva, con debida atención a una racional ganancia en cada transacción.

Durante treinta años, la representación del REO ha sido lucrativa para sus concesionarios y agentes, y hoy día, está resultando más popular que nunca, a causa de que sus dos surtidos son los más completos, los más atractivos, los mejores en calidad y los más económicos en precio, que se registran en los anales de la organización Reo.

### ***El cambio de marcha automatico del Reo***

exclusivo en el Flying Cloud y el Reo-Royale, ha dado a sus representantes, la más grande oportunidad para la venta de automóviles de pasajeros, que se ha visto desde la introducción del arranque automático. El sedán Flying Cloud, de tipo normal, con una rueda de repuesto al precio de \$795 puesto en fábrica, (pequeño aumento con cambio de marcha automático) es mucho más económico que todo otro automóvil moderno de similar calidad.

En el surtido completo de camiones rápidos Speed Wagon y de camiones normales Reo, se comprenden 34 distancias entre los ejes; es decir, hay un tipo para cada requisito comercial. Se construyen con *suma precisión*, se venden a *precios equitativos* y rinden un servicio *seguro de gran DURACION*. Su reputación de ser "el camión más durable de todos" refleja el tradicional método de la Reo de dar siempre, en sus productos, un valor intrínseco muy superior al término medio.

## REO MOTOR CAR COMPANY

LANSING, MICHIGAN, E. U. A.

*Fábrica Canadense: TORONTO, ONTARIO, CANADA*

*Dirección telegráfica: "REOCO", LANSING*



# La RCA VICTOR Triunfa

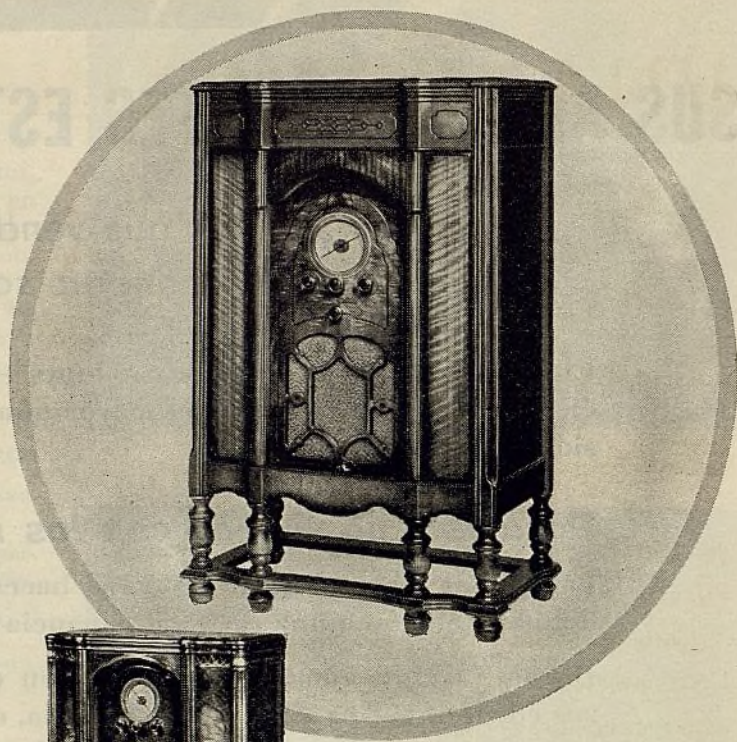
## con **3** nuevos RECEPTORES DE TODAS LAS ONDAS

Una vez más la RCA Victor se pone a la vanguardia de todos los competidores. Una vez más la RCA Victor le brinda nuevas oportunidades de hacer ventas. Una vez más la RCA Victor prueba lo que puede hacer "El Centro Mundial del Radio".

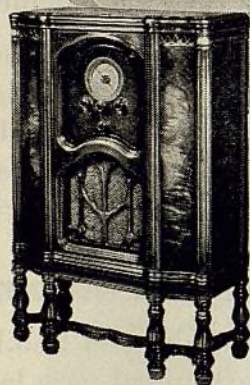
Modelo 340 es un nuevo radio-fonógrafo de todas las ondas. He aquí el instrumento supremo para amenizar el hogar. He aquí el instrumento más estuendo que se ha construido hasta la fecha en su clase.

**EL RADIO**—El Modelo 340 tiene una gama de onda continua de 16 a 555 metros, en cuatro bandas de frecuencias. No es necesario usar bobinas de derivación—cada banda de frecuencias forma en sí un circuito completo, teniendo cada una bobinas separadas con un ajuste independiente a tornillo.

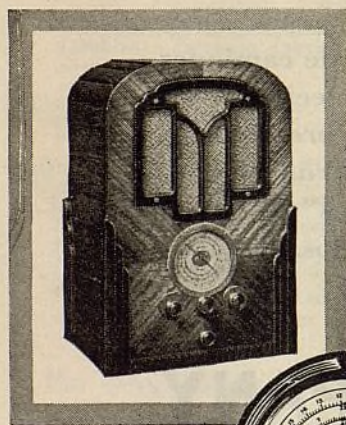
Tiene un ruido de fondo extremadamente bajo en la recepción de ondas cortas y una proporción muy baja en la reflexión de frecuencias superpuestas (libre de interferencias producidas por las señales parásitas). Mediante el uso de Radiotrons de doble acción, con 8 tubos es posible obtener económica y eficientemente el



*Modelo 340, Combinación de radio fonógrafo de todas las ondas.*



*Modelo 240, Consola de todas las ondas.*



*Modelo 141, Receptor tipo de mesa, de todas las ondas.*



mismo rendimiento que se conseguiría con un radio de 11 tubos.

Un nuevo cuadrante, tipo de aeroplano, de visión completa proporciona una sintonización fácil y rápida y da una apariencia elegante y atractiva al instrumento. Este mismo chasis se usa en los Modelos 240 y 141.

**EL FONÓGRAFO**—Todos los adelantos modernos en la reproducción de discos, con inclusión de un "pick-up" de inercia, tablero flotante del motor y compensación del tono, se han combinado para conseguir una reproducción nítida y de absoluta fidelidad. El fonógrafo es igual al mejor instrumento que jamás se haya producido, y por medio de la amplificación clase "B" y de un altoparlante dinámico perfeccionado de 25 cm. se obtiene un reserva de potencia de salida de 6 a 12 vatios.

Prepárese para hacer magníficos negocios. Pida una demostración al distribuidor RCA Victor.

## RCA VICTOR COMPANY, INC.

*División Internacional,*

CAMDEN, NEW JERSEY, E. U. de A.





# USL OFRECE

## UNA NUEVA LINEA COMPLETA

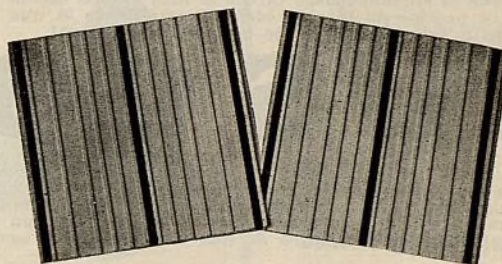
### con 3 notables mejoras

EN primer lugar, el acumulador USL contiene un nuevo óxido—producto ampliamente patentado—cuya actividad química es muy superior a la de cualquier otro óxido para acumuladores. Ello significa mayor capacidad y más larga vida para el acumulador.

Considere también el nuevo tipo de separador USL, protegido con vulcanita. Cada separador está reforzado verticalmente con tres listones de vulcanita, haciendo casi imposible los cortocircuitos en el acumulador, sin reducir su capacidad.

Estos dos detalles representan una gran superioridad en el funcionamiento de los acumuladores USL. Pero éso no es todo. Las cajas de

vulcanita, de diseños modernos, los hacen más duraderos y atractivos. Con todas estas ventajas, el privilegio de vender el USL en ese mercado proporciona utilidades aún mayores que hasta ahora.



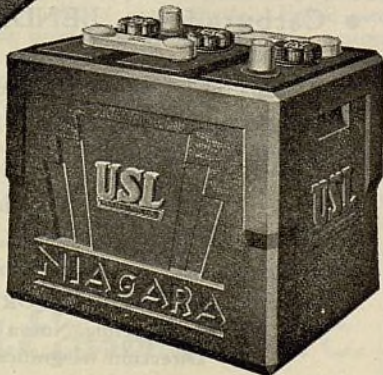
*Solicite informes completos de*

**USL BATTERY CORPORATION**  
295 Madison Avenue • Nueva York • E. U. de A.  
POR CABLE: YOUSLITE, NUEVA YORK



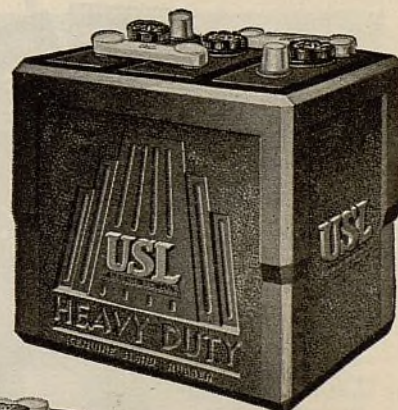
**Acumulador USL "Super Service"**

El acumulador para automóviles de más alta calidad y mayor eficacia. Elementos extragrandes y nuevo óxido USL—Separadores USL perfeccionados, protegidos con vulcanita—Caja de vulcanita.



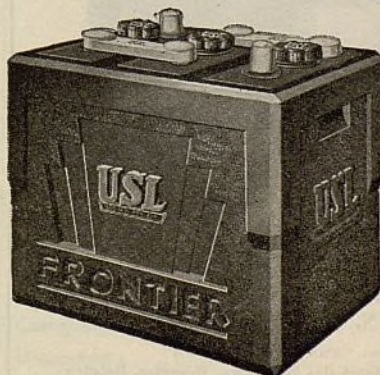
**Acumulador USL "Niagara"**

Tipo normal para la gran mayoría de automóviles. Elementos de tamaño normal y nuevo Óxido USL—Separadores de cedro Port Orford de la mejor calidad. Caja atractiva.



**Acumulador USL "Heavy Duty"**

Diseñado especialmente para camiones. Elementos de tamaño normal y nuevo Óxido USL—Separadores protegidos con vulcanita. Caja de vulcanita.



**Acumulador USL "Frontier"**

Un acumulador fuerte, digno de confianza, que se vende a precios módicos. Tiene el nuevo Óxido USL—separadores de cedro Port Orford de la mejor calidad y caja atractiva.





### EL SURTIDO VICTORIOSO

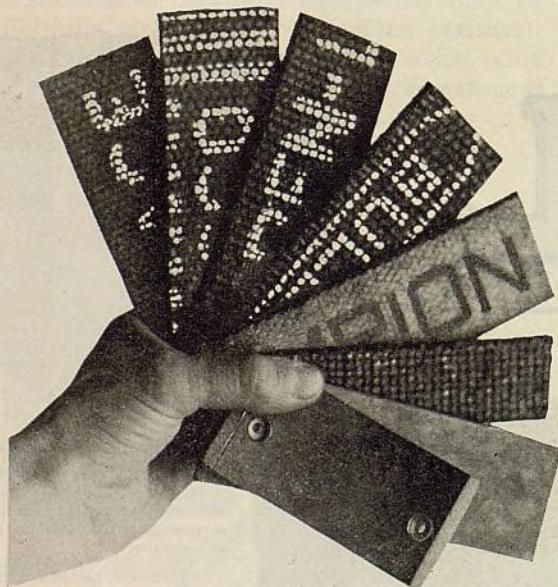
Las ventas de exportación de este famoso surtido de forros para frenos crecieron al doble en 1933. El comercio extranjero ha visto que el surtido Rusco ofrece la más amplia escala de calidades y precios de la cual elegir exactamente lo que se necesita para salir triunfante de la competencia local.

# RUSCO

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

### Forro de Freno

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



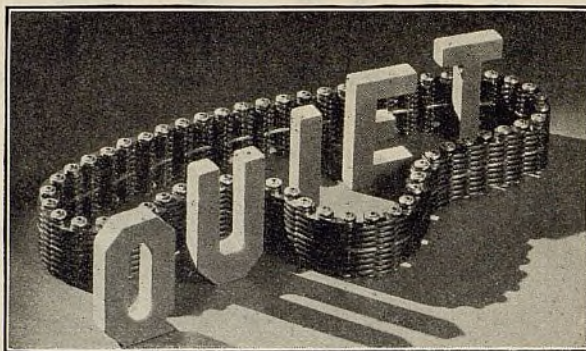
**RUSSELL MFG. COMPANY**

INCORPORADA EN 1834

MIDDLETOWN, CONN., E. U. A.

Dirección telegráfica: "Russell, Middletown"

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



La cadena de distribución de funcionamiento silencioso es fuente de satisfacción y comodidad para el dueño de automóvil. El funcionamiento suave y silencioso es evidencia de perfección en proyecto y construcción, lo cual asegura un servicio correcto y de gran duración.

las

### Cadenas de distribución Duckworth

se instalan con mayor facilidad

duran más

funcionan mejor

## BALDWIN-DUCKWORTH CHAIN CORPORATION

SPRINGFIELD, MASSACHUSETTS, E.U.A.

Fábricas en Springfield y Worcester, Massachusetts, E. U. A.

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



Algunos de los más importantes

# PRODUCTOS BENDIX

especiales para automóviles, son:

- Nuevos frenos BENDIX de acción mecánica equilibrada
- Frenos BENDIX B-K de fuerza de vacío regulada
- Gobierno de embrague automático BENDIX B-K
- Carburadores BENDIX Stromberg con gobierno termostático automático para la marcha lenta y gobierno automático para el estrangulador de aire

**BENDIX PRODUCTS CORPORATION**

South Bend, Indiana, E.U.A.

(Subsidiaria de la Bendix Aviation Corp.)

Representante de ventas para la América Latina:

AMERICAN STEEL EXPORT COMPANY, INC.

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

Dirección telegráfica: AMSTA





7 hombres pueden  
levantar un peso que 6  
hombres no pueden ni  
menear

El séptimo hombre da al grupo 15% más de fuerza. Y 15% es una gran cosa en fuerza muscular humana o en superficie de placa positiva de un acumulador. Fué por ésto que los ingenieros perfeccionaron la construcción de la Zona de Extremo Positivo del acumulador Edison-Emark. Y a ésto se debe el hecho de que sus propios intereses y los de su clientela se sirvan con tanta eficacia y seguridad con los.



La construcción de Zona de Extremo Positivo  
es un rasgo exclusivo del Edison-Emark

Es una ventaja de incalculable importancia para Ud. y sus clientes. A pesar de esto, ella representa sólo uno de los varios importantes factores que han dado tanta popularidad al Edison-Emark.

La reputación del fabricante, la minuciosa inspección de laboratorio, los procedimientos de medición científica, la idoneidad de los ingenieros de la firma Edison y otras consideraciones no menos importantes, desempeñan su parte en la promoción de sus ganancias y en la satisfacción de su clientela.



El retrato de Tomás A. Edison sobre un producto, se reconoce en todo el mundo, como símbolo de irreprochable calidad y adelantada ingeniería. Ofrecemos ahora a los comerciantes en el extranjero la oportunidad de representar los famosos productos Edison de calidad garantizada. Entre estos conocidos productos se comprenden acumuladores, bujías de encendido, bobinas de encendido, magnetos y cables para automóviles. Si Ud. se interesa, sírvase pedirnos, por carta o por telegrama, información detallada acerca de nuestra representación.

División Internacional

TRADE MARK

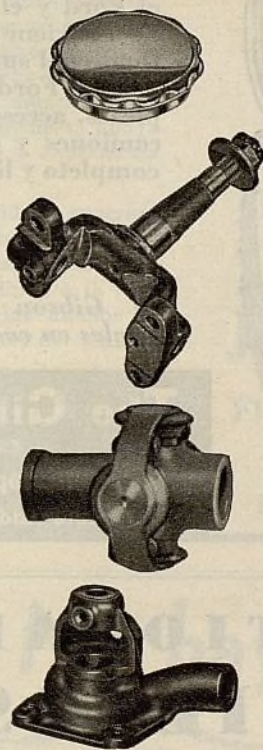
Thomas A Edison INC.

261 5th Avenue, Nueva York, E. A. U.

Dirección telegráfica: ZYMOTIC. Toda clave.

Diciembre, 1933

El precio es *bajo* y la calidad es *alta* cuando Ud. emplea piezas de repuesto **SIMMONS PARA el Ford y el Chevrolet**



De dos maneras se beneficia Ud. cuando emplea piezas Simmons. Obtiene Ud. piezas de buena calidad y de exacto ajuste, con la garantía de que son iguales a las de equipo de fábrica o mejores que éstas, y obtiene Ud. esta excelente calidad a precio bajo, al precio más económico a que puede venderse un producto de primer orden. Con el surtido Simmons puede Ud. satisfacer todos sus requisitos de piezas de repuesto para automóviles Ford y Chevrolet. No ponga en peligro su negocio instalando piezas de calidad dudosa. Para buen servicio y economía, lo mejor es instalar piezas Simmons.

THE SIMMONS  
MANUFACTURING CO.

3405 Perkins Avenue  
Cleveland, Ohio, E.U.A.

Dirección telegráfica: "Simmons"

**SIMMONS**

Pídanos ejemplar gratuito de este  
catálogo "Guía para Ganancias"



Pídanos ahora mismo ejemplar del nuevo catálogo Simmons, universalmente conocido como el único que comprende un surtido completo de piezas de repuesto para automóviles Ford y Chevrolet. Da información detallada sobre todas las piezas Simmons.

The Simmons Mfg. Co.,  
3405 Perkins Ave.,  
Cleveland, Ohio, E.U.A.  
Sírvanse enviarme gratuitamente  
ejemplar de su catálogo "Guía  
para Ganancias"

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



# GIBSON

## Piezas de repuesto Gibson para el Ford y el Chevrolet

**C**UANDO Ud. compra de la Gibson todas las piezas de repuesto que necesita para vehículos Ford y Chevrolet, obtiene productos de la más alta calidad, contruídos con máxima precisión y garantizados. Un pedido, una factura, un embarque, es la manera segura y económica de comprar piezas de repuesto para el Ford y el Chevrolet, que le ofrece la GIBSON COMPANY. Le conviene a Ud., en beneficio de su negocio, imponerse a fondo del surtido Gibson, el cual, además de piezas de repuesto para el Ford y el Chevrolet, comprende una gran variedad de piezas, accesorios y equipos para otras marcas de automóviles, camiones y ómnibus. Pídanos ejemplar de nuestro catálogo completo y lista de precios.

Oficinas principales de la  
Gibson  
Company

La Gibson tiene representantes locales en casi todo país del mundo

**The Gibson Company**

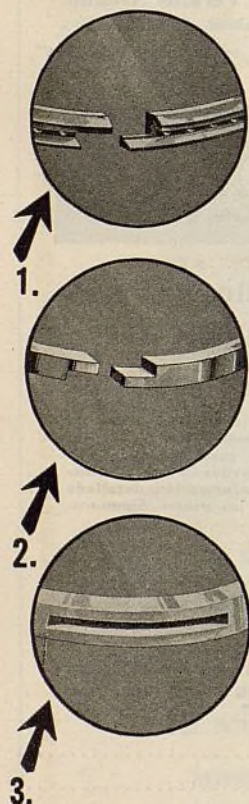
ESTABLISHED 1898

Indianapolis, Ind., U. S. A.

Cable Address: GIBSONCO



## INTERNATIONAL ANILLOS DE EMBOLO

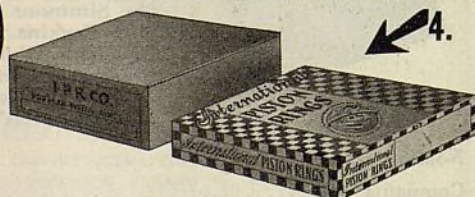


**1. ANILLOS REFRESCADOS DE REGULACION DE ACEITE.** Sólo el exceso de aceite pasa por los orificios del anillo. La canal está parcialmente llena de aceite todo el tiempo, y mantiene al anillo humedecido y refrescado. Por esta razón no se forma hollín ni se obstruyen los orificios.

**2. UNION.** Para los anillos de un octavo de pulgada ó menos de anchura empleamos la unión de ensambladura. Los anillos de mayor anchura llevan la unión escalonada, de acuerdo con la preferencia del mecánico.

**3. NUESTRO SURTIDO "POPULAR"** Estos anillos se venden en juegos "populares" a precios económicos. Los de regulación de aceite tienen ranuras anchas para el lubricante y los de compresión son de tipo corriente. Para estos juegos económicos, lo mismo que para nuestro surtido INTERNATIONAL, hay un gran mercado en su localidad.

**4. PAQUETES.** Nuestros anillos INTERNATIONAL se empaquetan en el tipo más moderno de caja de cartón, a razón de cuatro en cada caja. Los anillos de regulación de aceite y los de compresión se distinguen fácilmente por los diferentes colores empleados. Nuestro surtido POPULAR se suministra en bonitos paquetes, a razón de un juego completo en cada caja, para motores de marcas conocidas, como Ford, Chevrolet y otras.



**THE INTERNATIONAL PISTON RING COMPANY**  
2403 West Superior Avenue, Cleveland, Ohio, E. U. A.

Dirección telegráfica: "IPRCO." Toda clave.

## UN NOMBRE ANTIGUO UNA REPUTACION MODERNA

**MUCHOS** compradores de automóviles dependen de nombres establecidos desde hace tiempo, en lo tocante a la certeza de obtener máximo valor intrínseco por el precio. El Hupmobile, desde hace 25 años, ha mantenido incólume su alto rango entre los vehículos de extraordinario valor intrínseco del mercado.

Los compradores que se atienen principalmente al estilo moderno y adelantada ingeniería, para la elección de sus vehículos, hallan en la elegancia y perfección mecánica del Hupmobile, todo lo que colma sus deseos y predilecciones personales.

Por su nombre antiguo, por su reputación moderna y por el respecto y confianza que todo esto inspira, el Hupmobile es por su precio, el automóvil ideal para el comprador y el vendedor. Nos quedan todavía disponibles algunos mercados en que necesitamos activos representantes.

**HUPP MOTOR CAR CORPORATION**

Detroit, Michigan,  
E.U.A.

Dirección telegráfica:  
"Hupp" Detroit

# HUPMOBILE

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



# Hay buenas ganancias en la venta de forros de frenos Johns-Manville!

Aprovechándose de nuestra cooperación, muchas firmas, en todas partes del mundo, han desarrollado permanente venta de forros de frenos, que les produce crecientes ganancias.

SI Ud. no ha estudiado todavía la oportunidad de desarrollar un lucrativo negocio en forros de frenos, en su mercado, le invitamos cordialmente a escribirnos en seguida.

Estamos preparados para indicarle la manera más ventajosa para desarrollar este negocio. Somos los fabricantes del primer forro de freno que se ofreció a la industria. Nuestros Laboratorios de Investigación Sobre Forros de Frenos son los más grandes del mundo. Cada forro de freno Johns-Manville se apoya sobre 60 años de estudio y experiencia fabril.

Por su uniforme calidad superior, infalible eficacia y económico funcionamiento, los forros de frenos Johns-Manville se han hecho acreedores a la confianza y preferencia de los dueños de automóviles en todas partes del mundo.

Uniéndose a la organización Johns-Manville, los comerciantes del ramo están satisfaciendo a su clientela y obteniendo buenas ganancias de su inversión en forros de frenos.

Queda Ud. invitado a pedirnos información detallada. En nuestra con-

testación, le mostraremos las posibilidades que se le presentan a Ud. para la lucrativa venta de nuestros forros de frenos en su mercado. Comuníquese con cualquiera de las oficinas siguientes:

Johns-Manville International Corporation  
22 East 40th Street,  
Nueva York, E. U. A.

Johns-Manville Boley, Ltda.,  
Alsina 743,  
Buenos Aires, Argentina

Johns-Manville Corporation of Brazil,  
Theophilo Ottoni 113,  
Rio de Janeiro, Brasil

## Johns-Manville

FORROS PARA  
FRENOS

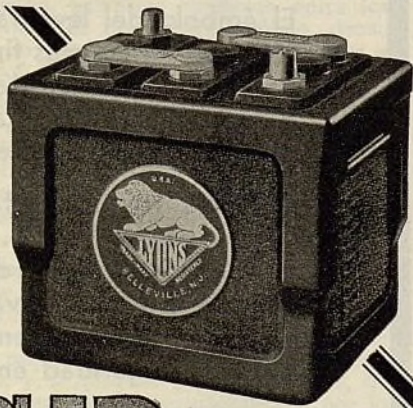


Tejidos, Dobladados, Moldeados  
y en Bloques

## ENORME POTENCIA

Con un  
**25%**  
MAS DE  
CAPACIDAD  
mundialmente  
reconocida

Esta capacidad adicional y segura proviene del empleo de las PLACAS ULTRA-POTENTES HANDLER.



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

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

Estas son las placas que se emplean en los

## ACUMULADORES LYONS

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

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

**LYONS STORAGE BATTERY CO.**

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

Escriba o cablegrafe pidiendo nuestra propuesta de agencia.

## No hay reacción

con la  
CADENA DE DISTRIBUCION  
**LINK-BELT**  
de ajuste automático

para aplicaciones con centros fijos (no ajustables). Un triunfo exclusivo de la Link-Belt, que incorpora la ventaja de no replegarse, cosa sumamente importante para evitar la reacción de la cadena de distribución en los modernos motores de gran velocidad y alta compresión. Posee también ajuste automático para compensar el desgaste.

Posición inicial



Posición final



En esta nueva cadena se emplean bujes segmentados. Estos son de forma cilíndrica al principio, cuando se instala la cadena, y tienen suficiente flexibilidad para compensar gradualmente el desgaste en el eslabón a medida que este ocurre.

4863-A

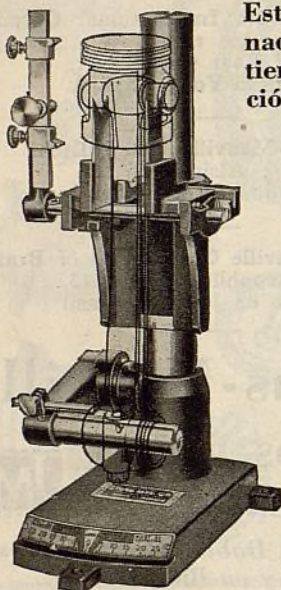
**LINK-BELT COMPANY, INDIANAPOLIS, IND., E. U. A.**

Dirección telegráfica y por radio: "LINKBELT"



## Nuevo equipo STORM para simplificar importantes trabajos en rehabilitación de motores

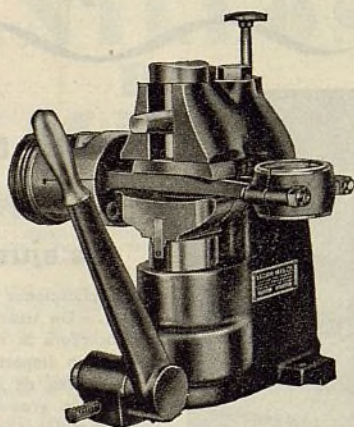
### EL RECTIFICADOR DE BIELA U-30 RITETEST



Esta ingeniosa, perfeccionada y segura herramienta tiene una escala de aplicación mucho mayor que la de toda otra similar, pues admite desde las bielas más pequeñas de automóviles de pasajeros hasta las más grandes, incluyendo las del tractor Holt 60, sin exigir aditamentos especiales, todo debido a su radical innovación sobre los métodos antiguos. Sirve también para verificar la posición del orificio transversal del pasador de émbolo en relación con la cara del émbolo.

### LA PRENSA HIDRÁULICA UV-40 PARA ENDEREZAR BIELAS

Esta herramienta admite toda biela de sección en doble T y permite gobierno completo sobre la cantidad de dobladura o torsión que se quiera dar a la biela. Tiene fuerza para enderezar cualquier biela, pues la presión de 30 libras que recibe su palanca, ejerce sobre el tornillo una presión de casi cinco toneladas.



Sírvase pedirnos información detallada sobre estas herramientas y sobre todos los equipos STORM para rectificar motores.

**STORM MANUFACTURING CO., INC.**

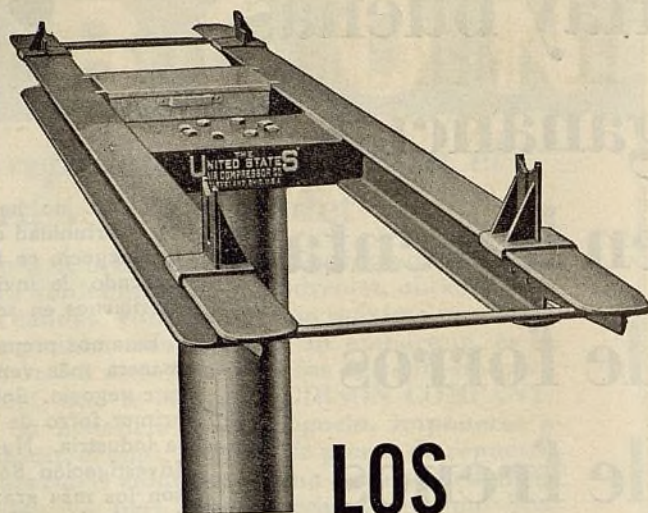
*Departamento de Exportación:*

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

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

## EL PROCEDIMIENTO STORM

El método EXACTO para rehabilitar cilindros



## LOS LEVANTADORES U. S.

**Son Más Costosos en Construcción...  
Pero Más Económicos en Funcionamiento**

Los levantadores U. S. se hacen de los más finos y firmes materiales de la industria. La sencillez de la construcción combinada con adelantada ingeniería, asegura años de satisfactorio servicio exento de gastos y molestias.

El émbolo del levantador U. S. es no sólo uno de los más firmes de su clase, sino que va provisto también de empaquetadura de ajuste automático y de cojinetes reemplazables.

Los tres más importantes rasgos de seguridad del U. S. son: cerradura neumática, cerradura de aceite completamente hidráulica y válvula de retención. Estas tres ventajas garantizan absoluta seguridad en todo momento.

Se venden estos levantadores con superestructura o sin ella. Con cada uno se suministran planos para su correcta instalación.

## THE UNITED STATES AIR COMPRESSOR COMPANY

CLEVELAND, OHIO, E. U. A.

*Departamento de Exportación:*

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

Dirección telegráfica: "Widbloco"

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



## EL AMERICAN BRAKEBLOK

### SOBRESALE EN TODO SISTEMA DE ENFRENAMIENTO



Hay buena ganancia en la instalación del American Brakeblok en todo sistema de enfrenamiento de camión, de ómnibus y de automóvil de pasajeros. Este famoso forro de freno de seguridad es fundamentalmente igual en todas sus formas, dando siempre resultados excelentes, sin consideración del tipo de vehículo en que se instale.

**EL AMERICAN BRAKEBLOK** ofrece mayor seguridad, permite paradas más suaves y rápidas y conserva los frenos en mejor estado de ajuste. Por su prolongada duración, establece confianza entre los consumidores. Se hace de un material sólido, denso y homogéneo, que no puede hincharse ni quemarse y que es inafectado por la edad y el clima.

El American Brakeblok puede instalarse en cualquier camión, ómnibus o automóvil de pasajeros, sin cambio alguno en frenos originales o en método de instalación. En su forma de rollo, una pequeña existencia de solo diez rollos sirve para 125 marcas y 400 modelos de automóviles y camiones comerciales livianos, permitiendo satisfacer el 90% de los requisitos de frenos interiores.

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

#### AMERICAN BRAKEBLOK CORPORATION

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

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

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

Una división de la American Brake Shoe and Foundry Company

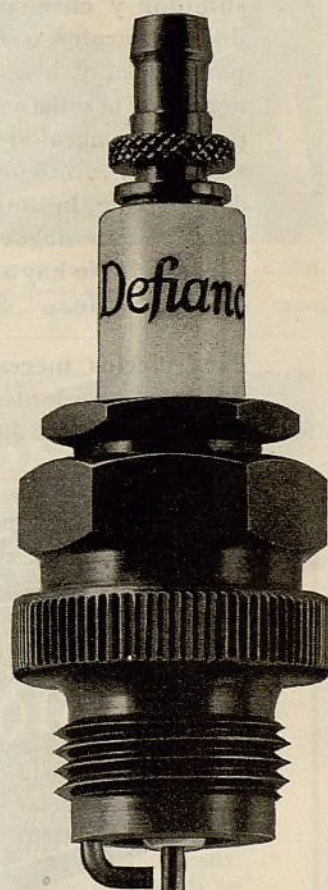


## Venda bujías de encendido construídas especialmente para el servicio de repuesto

La próxima vez que un cliente necesite nuevas bujías de encendido, véndale un juego de Defiance. Su cliente necesita para su automóvil usado, bujías de encendido mejores que las que necesitó para su automóvil nuevo. Las Defiance se construyen especialmente para el servicio de repuesto. La instalación de bujías Defiance significa satisfacción para su cliente y buena ganancia para Ud.

#### Otros productos:

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



# Defiance

MARCA REGISTRADA

### BUJIAS DE ENCENDIDO

DEFIANCE SPARK PLUGS, INC.

TOLEDO, OHIO, E. U. A.

Departamento de Exportación: 250 Park Ave., Nueva York, E.U.A.  
Bujías de Encendido Defiance



# Prepárese ahora para aumentar sus ganancias

Con un completo surtido de acumuladores para satisfacer todo requisito de calidad y precio de cualquier dueño de automóvil . . . . . ayudado por una gran campaña de anuncios para educar al consumidor y enseñarle que los acumuladores "baratos o de ocasión" no sirven para nada, y que la reputación de un negocio y la satisfacción de la clientela no pueden desarrollarse sobre productos de pacotilla . . . . . tiene Ud. en los acumuladores Exide, la mejor oportunidad para establecer un negocio lucrativo y de gran porvenir. No hay acumuladores mejores que los Exide.

Para ciertos mercados necesitamos todavía representantes activos. Pídanos información detallada.



## Exide

*El acumulador de larga vida*

**THE ELECTRIC STORAGE BATTERY COMPANY**  
Philadelphia, Pa., E. U. A.

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

La fábrica más grande del mundo de acumuladores para todo servicio



Deja claro todo el parabrisa de un lado al otro

## Trico "Visionall"

Limpiador automático de parabrisa

Pídanos catálogo en que damos información detallada de todos los limpiadores de parabrisas, accesorios de marca Trico y las trompetas Claireon.

**TRICO PRODUCTS CORPORATION**

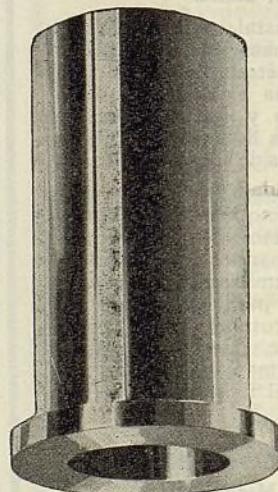


811 Washington St., Buffalo, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: "TRICOPROD," Buffalo

## JOHNSON

### UTILICE LA EXPERIENCIA DE LAS GRANDES FABRICAS



*Bujes  
Cojinetes  
Bronce en Barras*

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

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

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

Escribanos en solicitud de catálogos, precios y descuentos

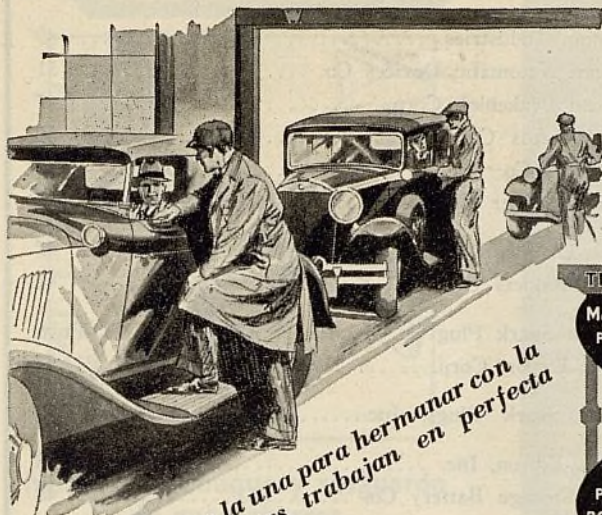
**JOHNSON BRONZE COMPANY**

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

## BRONZE



# Tiene el taller más grande de la ciudad



*Hechas la una para hermanar con la otra, juntas trabajan en perfecta armonía*

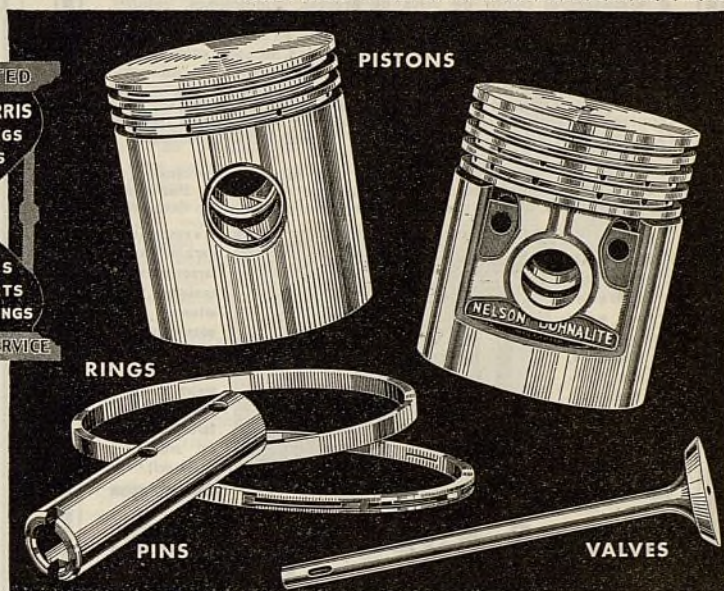
## McQUAY-NORRIS

EL COMPLETO SURTIDO DE PIEZAS DE REPUESTO



... los dueños de automóviles dependen de él porque ofrece trabajos de primer orden, empleando en las reparaciones, piezas de repuesto de lo mejor . . . **PIEZAS HECHAS PARA HERMANARSE LA UNA CON LA OTRA.**

PRODUCTS COVERED BY PATENT NOS. 1,210,674; 1,321,539; 1,567,452; 1,832,795



McQUAY-NORRIS MFG. CO. Oficinas principales: ST. LOUIS, E.U.A.  
Departamento de Exportación: 39 Water Street, Nueva York, E.U.A.  
Fábricas: St. Louis, Indianapolis, Connersville, Ind. (dos), y Toronto, Canadá

## Le conviene emplear los PRODUCTOS **4P** PERMITE

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

### El surtido Permite

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

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

### ALUMINUM INDUSTRIES, INC.

fabricante de productos de acero, de bronce y de aluminio

CINCINNATI, OHIO, E.U.A.

Dirección telegráfica: Alini, Cincinnati

GERENTES EN EUROPA

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

## Raybestos

### Forro de freno Silver Edge, tipo tejido

El forro tejido Silver Edge, para frenos—el primer forro de amianto, introducido en la industria—se ha mantenido siempre, durante todos los años de su desarrollo, en perfecta armonía con los requisitos del mercado en lo tocante a calidad y duración.

Este forro se adapta muy en particular a los frenos con cintas exteriores, que tanto se utilizan en numerosas marcas de automóviles y camiones. También se recomienda para servicios industriales diversos: transmisión de fuerza, embragues, izadoras, ascensores, maquinaria minera, etc.

Mercados del Hemisferio Oriental servidos por la Raybestos-Belasco Ltd., Londres, Inglaterra

Sírvase pedirnos información detallada

### THE RAYBESTOS DIVISION

de la Allied Asbestos & Rubber Co. (Export), Inc.  
BRIDGEPORT, CONN., E. U. A.



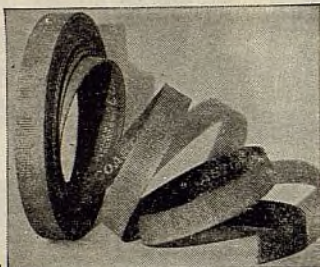
# ATLAS

## Una oportunidad extraordinaria para ventas lucrativas

**D**ESDE el punto de vista de precios, condiciones, calidad, surtido completo y excelencia técnica, los forros Atlas para frenos ofrecen al concesionario en el extranjero más oportunidades para lucrativas ventas que los de toda otra marca. Desde una sola fuente central de abastecimiento, el concesionario puede ahora obtener un completo surtido de finos forros para frenos para satisfacer todas las necesidades de su mercado. La reputación internacional del Atlas asegura ventas más fáciles, rápidas y lucrativas, al comerciante, y satisfacción completa a la clientela.

Un estudio de nuestro programa de ventas le convencerá a Ud. de las posibilidades de ganancias que el ofrece. Por carta o por telegrama, sírvase pedirnos en seguida, información detallada.

El surtido Atlas comprende los afamados forros para frenos de marcas Coastgard, Lifegard, Reargard, Bodygard, Autogard, Quaker y Old Ironsides.



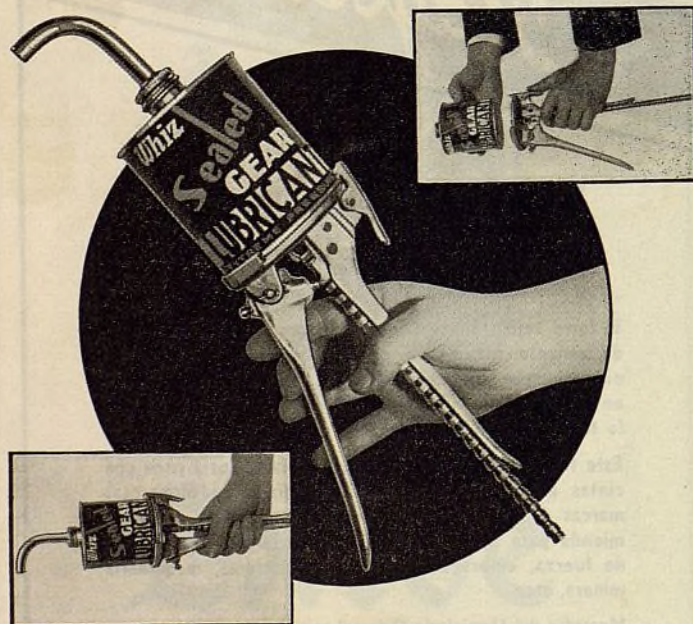
Revestimientos para embragues, forros para mecanismos transmisores, cintas para amortiguadores, cordones para capó de motor y empaquetaduras anulares para toda marca de automóvil.

**ATLAS ASBESTOS CO.**  
North Wales, Pa., E. U. A.

Dirección telegráfica: Lasbest

## NUNCA JAMAS

NI TRABAJO SUCIO, NI EQUIPOS COSTOSOS



Con los envases patentados y el Ejector Whiz, la grasa se introduce en el diferencial y el cambio de marcha sin tan siquiera ensuciarse las manos. La lata se ajusta en el Ejector como se ve en el grabado. No se necesitan comprar grasas en tambores, o bombas y equipos costosos. Por fin se puede engrasar de manera limpia. Al apretar el mango del Ejector, el émbolo hace que la grasa salga. Se suministra en envases cerrados de 1, 2 o 3 libras. Pídanos información detallada.

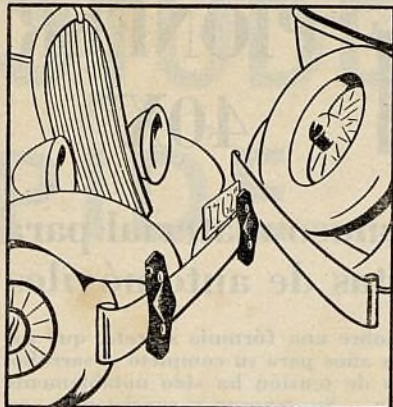
**The R. M. Hollingshead Co., Camden, N. J., E. U. A.**

## Indice de los Anunciantes

|  |                    |
|--|--------------------|
| Aluminum Industries .....  | 49                 |
| American Automatic Devices Co. ....  | 51                 |
| American Brakeblok Corp. ....  | 47                 |
| Atlas Asbestos Co. ....  | 50                 |
| Atlas Mfg. Co. ....  | 52                 |
| Automotive Gear Works.....Int. de la Cub. Del.                               |                    |
| Baldwin-Duckworth Chain Corp. ....   | 42                 |
| Bendix Products Corp. ....   | 42                 |
| Champion Spark Plug Co. ....Ext. de la Cub. Post.                            |                    |
| Chrysler Export Corp. ....   | 25, 27, 29, 31, 33 |
| Defiance Spark Plugs, Inc.....   | 47                 |
| Thos. A. Edison, Inc. ....   | 43                 |
| Electric Storage Battery Co. ....  | 48                 |
| Federal Mogul Co. ....   | 51                 |
| Gates Rubber Co. ....  | 1                  |
| The Gibson Co. ....  | 44                 |
| Hall Mfg. Co. ....   | 51                 |
| R. M. Hollingshead Co. ....  | 50                 |
| Hudson Motor Car Co. ....Ext. de la Cub. Del.                                |                    |
| Hupp Motor Car Corp. ....  | 44                 |
| International Piston Ring Co.....  | 44                 |
| Johns-Manville Intl. Corp. ....  | 45                 |
| Johnson Bronze Co. ....  | 48                 |
| S. C. Johnson & Son, Inc. ....   | 35                 |
| Laher Auto Spring Co. ....   | 52                 |
| Landers Corp. ....   | 52                 |
| Link-Belt Co. ....   | 45                 |
| Lyons Storage Battery Co. ....   | 45                 |
| McQuay-Norris Mfg. Co. ....  | 49                 |
| Overseas Motor Service Corp. ....  | 36, 37             |
| Raybestos Division de la Allied Asbestos & Rubber Co.<br>(Export), Inc. .... | 49                 |
| RCA Victor Corp. ....  | 40                 |
| Reo Motor Car Co. ....   | 39                 |
| Russell Mfg. Co. ....  | 42                 |
| Simmons Mfg. Co. ....  | 43                 |
| Manning J. Smith Belting Co. ....  | 51                 |
| Storm Mfg. Co. ....  | 46                 |
| Studebaker-Pierce-Arrow Export Corp...Int. de la Cub. Post.                  |                    |
| Thompson Products, Inc. ....   | 3                  |
| Trico Products Corp. ....  | 48                 |
| U. S. Air Compressor Co. ....  | 46                 |
| U. S. Asbestos Division of Raybestos Manhattan, Inc...                       | 38                 |
| U. S. Axle Co. ....  | 52                 |
| USL Battery Corp. ....   | 41                 |
| Van Norman Mch. Tool Co. ....  | 2                  |
| Watkins Babbiting Service ....   | 51                 |
| Willard Storage Battery Co. ....   | 4                  |



# KING BEE



## Nuevo parachoque y resguardo de guardabarros

Los automovilistas aprecian en el acto la gran protección que este nuevo producto King Bee da a los guardabarros, faroles delanteros y radiador, contra costosos daños o averías. Su económico precio origina ventas inmediatas. Pídanos ahora mismo información detallada y precios.

*Estamos preparados para conceder derechos territoriales exclusivos.*

**AMERICAN AUTOMATIC DEVICES COMPANY**

*Establecida en 1913*

Throop and Congress Streets, Chicago, Illinois, E. U. A.

Dirección telegráfica: "Amer" Clave Bentley

Lista parcial de los productos comprendidos en el surtido

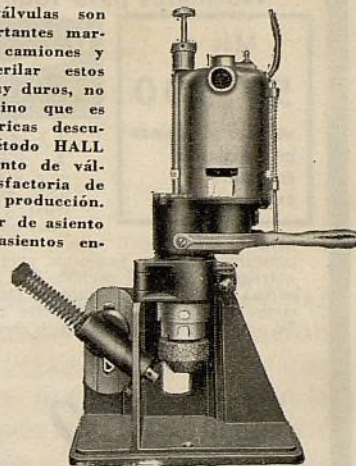
### KING BEE

Reflectores  
Luces de advertencia  
Luces de despejo  
Luces de estacionamiento  
Sujetadores reflectivos de chapa de permiso  
Reflectores de chapa de permiso  
Marcos de chapa de permiso  
Lamparillas de señal trasera  
Tapitas de válvulas "Sta-On"  
Espejos de tráfico  
Espejos para camiones  
Limpiadores de parabrisa  
Tiras para limpiadores de parabrisa  
Almohadillas para pedales  
Pedales de acelerador  
Tapas de depósito de gasolina e prueba de robo  
Ornamentos de radiador  
Escalones de estribo  
Amortiguadores neumáticos para puertas  
Forro de freno  
Correas de ventilador  
Interruptores  
Manguera de radiador

Pídanos nuestro catálogo de 50 páginas.

## Esmerile los asientos endurecidos, como lo hacen las fábricas

Los asientos endurecidos de válvulas son equipo normal de muchas importantes marcas de motores de automóviles, camiones y autobuses. Es necesario esmerilar estos asientos endurecidos. Por ser muy duros, no pueden esmerilarse y bruñirse, sino que es necesario esmerilarlos. Las fábricas descubrieron esto y adoptaron el método HALL de esmerilado excéntrico de asiento de válvula, como la manera más satisfactoria de precisar estos asientos durante la producción. Con el modelo E-S de esmerilador de asiento de válvula, se esmerilan estos asientos endurecidos exactamente lo mismo que lo hacen las fábricas. Este modelo esmerila también asientos de hierro fundido. Sirve para asientos de válvulas de superficie o de tipos embutidos en culata o en bloque. La rueda esmeriladora tiene una velocidad de 9000 revoluciones por minuto, y se mueve excéntricamente alrededor del asiento a razón de 30 vueltas por minuto.



Modelo Hall F-S de esmerilador de asiento de válvula

Se suministra completo con motor y aderezador de diamante. Se ofrece con guías de cualquier diámetro y con ruedas esmeriladoras para asientos de cualquiera grado de dureza.

Pida información a nuestro representante más cercano.

**The Hall Manufacturing Company**

Toledo, Ohio, E. U. A.

Gerentes de Ventas en Europa: Gerente de Ventas en la Argentina:

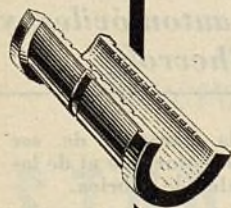
Srs. Morris & Ingram  
26 Finsbury Square  
Londres, E. C. 2, Inglaterra

OTTO EBERSON  
Casilla de correo 127, Buenos Aires, Argentina.  
E. M. GONALEZ, Calle 21, No. 450, Habana, Cuba.

## HALL

Esmerilador Excéntrico para Asientos de Válvulas

## Sírvase de este completo servicio de cojinetes



Bielas con forro de metal Babbitt

Cojinetes de bielas y de cigüeñal con respaldo de bronce y forro de metal Babbitt, con respaldo de acero y forro de metal Babbitt y cojinetes fundidos en molde, en tamaños corrientes y en tamaños menores que los corrientes.

Bujes para pasadores de émbolos

Tuercas y pernos para bielas  
Tornillos de anclaje para cojinetes



Barras de bronce y metales de antifricción Babbitt. Fabricamos también las hélices marinas Tru-Pitch.

**FEDERAL-MOGUL CORP.**

Detroit, Mich. E. U. A.

Dirección telegráfica: Fedmog, Detroit

## SEGUROS PRODUCTORES DE GANANCIAS

# CHALLENGE

Productos para Automóviles

Forro de Freno Challenge

Woven-Mold Tejido — Moldeado

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

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

Forros para el mecanismo transmisor del Ford Modelo T

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

Cordones Challenge para Capó y Radiador

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

OTROS PRODUCTOS

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

**MANNING J. SMITH BELTING CO.**

Departamento de Exportación:

116 Broad Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: "LEFELDUN," New York



# MUELLES LAHER

Normales para todo automóvil y camión

Más de  
**50,000**

muelles y láminas  
principales en  
constante  
existencia



LA LAHER AUTO SPRING COMPANY, una de las fábricas de muelles mas grandes y antiguas del mundo, solicita sus pedidos. Esta compañía construye y vende muelles y láminas principales normales de repuesto, de todo tamaño, para todo automóvil y camión en circulación. Enorme existencia constante de estos productos para asegurar inmediatos embarques y entregas. Ajuste perfecto. Calidad superior. Precios económicos. Embarques directos de Oakland o de San Francisco. Solicitamos particularmente negocios con concesionarios y comerciantes del ramo. Pidanos catálogo y precios.

**Lasco**

FORROS LASCO PARA  
FRENOS

Tejidos o moldeados

Estos forros son los predilectos de los fabricantes de automóviles de carrera y de los famosos campeones de la pista de 1932 y 1933, entre los cuales figuran Luis Meyer, Chester Gardner, Ernie Triplett, Bob Carey, Ralph Hepburn, Wm. Claus y muchos otros. Son tambien los predilectos de millares de grandes compañías y más de 300 importantes comerciantes al por mayor en los Estados Unidos.

PIDANOS INFORMACION COMPLETA. CATALOGOS Y PRECIOS.

El forro Lasco para frenos se fabrica por la Lasco Brake Products Corporation, subsidiaria de la Laher Auto Spring Co., Inc.

GARANTIZAMOS

que Ud. no quede hacerlo  
que rechine o que resbale



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

Dirección telefónica: LAHERAUTO

**U.S.**



**AXLES**

## El principal surtido de árboles de ejes de repuesto

Durante muchos años, los árboles U. S. han sido en todas partes aceptados como los mejores por su calidad y servicio. Las más finas aleaciones de acero, adecuado tratamiento térmico, cuidadoso labrado a máquina y conocimiento cabal de las condiciones bajo las cuales han de funcionar los árboles, constituyen la base fundamental de estos excelentes productos. Cada árbol se somete a rígidas pruebas, y en lo tocante a ajuste y perfección mecánica, es irreproachable. Sírvase pedirnos catálogo y precios.

The U.S. Axle Co. Inc., Pottstown, Pa. USA.

Presentamos el

**"PIONEER  
40X"**



## El famoso material para capotas de automóviles

Se basa sobre una fórmula secreta, que necesitó tres años para su completo desarrollo. Su fuerza de tensión ha sido notablemente aumentada. Su espesor y consistencia, en general, son más grandes hasta el punto de que su textura sencilla se siente como si fuera doble.

El "40X" retiene durante más tiempo su lustroso acabado negro de azabache y dura mucho más que todo otro material similar. Es, en efecto, más impermeable y a prueba de trizadura que toda otra tela para capota del mercado.

Su calidad superior no entraña aumento de precio.

MATERIALES PARA CAPOTAS DEPORTIVAS  
LONA NEGRA ACEITADA  
TELAS IMPERMEABLES  
MATERIALES LISTADOS PARA TOLDOS

Sírvase pedirnos muestras y precios.

**THE LANDERS CORPORATION**

Departamento de Exportación

70 Worth Str., Nueva York, N. Y., E.U.A.

Dirección telefónica: Davtexcoe, New York

Telegrafía a

**"ATLASPARTS"**

y obtenga así rápidos embarques consolidados de todas las piezas de repuesto que Ud. necesite para automóviles y camiones Ford y Chevrolet

NUESTROS depósitos están bien provistos de grandes existencias de piezas de repuesto para el Ford y el Chevrolet, lo que nos permite efectuar inmediatos embarques de estos finos productos destinados a perfeccionar las reparaciones y aumentar las ganancias netas en el trabajo. Estas piezas dan completa satisfacción al cliente, porque su funcionamiento

lleva la garantía de ser igual o mejor que el de las originales de fábrica.

De laminitas a bloque de cilindros, la ATLAS ofrece todo lo que Ud. necesite en piezas de repuesto para automóviles y camiones Ford y Chevrolet.

Impóngase del surtido ATLAS. Lo hallará no sólo más conveniente, sino también más económico y productivo de ganancias.



**ATLAS MFG. Co., INC.**

Indianapolis, Indiana, E.U.A.

Dirección telefónica:

"ATLASPARTS," Indianapolis, E.U.A.



# STUDEBAKER PIDE DISCULPA

**T**EMPORALMENTE nos vemos obligados a dejar de celebrar nuevos contratos de representación Studebaker. Apreciamos sinceramente el interés que los concesionarios en general han demostrado en la nueva serie Studebaker. Desde que ésta se anunció, se han firmado 111 contratos y en las zonas que quedan disponibles queremos tener buena representación; pero, por el momento, tenemos que abstenernos de ello.

He aquí el caso: Con la nueva serie Studebaker 1934—un Dictador a \$645—un Comandante a \$845 y un Presidente a \$1045—hemos tenido el mejor mes de Octubre en cinco años. Y todo indica que tendremos el mejor mes de Noviembre que hemos tenido en nueve años.

Nuestras fábricas están aumentando rápidamente la producción. Mantenemos dos turnos diarios de operarios y ya hemos despachado más de 7000 de los nuevos modelos. No obstante, estamos atrasados en pedidos por millares de coches.

Mientras la presente escasez continúe, creemos que todos los coches que podemos fabricar, deben ser distribuidos entre los concesionarios que ya tenemos bajo contrato. Nuestros concesionarios son hombres de integridad y lealtad, así es que tienen derecho a esta deferencia.

Por supuesto, es cuestión de unas semanas hasta que podamos aumentar suficientemente la producción. Para el 1° de Enero podremos suministrar un número adecuado de coches a las zonas que ahora están disponibles.

Nuestra nueva escala de precios bajos y los sensacionales nuevos modelos, presentan una combinación invencible. Nuestros concesionarios dicen que están dominando en sus zonas con los nuevos modelos Studebaker.

Pregunte a cualquier concesionario Studebaker acerca del trato que ha recibido de la fábrica y de los resultados que ha tenido con los nuevos modelos. Le dirá que la proposición Studebaker es la mejor en la industria. Por datos, escriba o cablegráfíe a The Studebaker Pierce-Arrow Export Corporation, South Bend, Indiana, E.U.A. Dirección cablegráfica: STUDEBAKER.

## *Nuevos Modelos* **STUDEBAKER**



**SU TEMPLE TITÁNICO SE FORJÓ EN LA PISTA  
SUS LÍNEAS BELLAS  
LAS INSPIRÓ EL AVIÓN**

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

Ayuntamiento de Madrid





¡De nuevo!—

Las **CHAMPION** ayudan a  
batir records de velocidad . . . ¡66 de golpe!

Al acabar Ab Jenkins su fenomenal prueba de velocidad y resistencia en Agosto pasado, había recorrido tal distancia y a tal velocidad en su automóvil Pierce-Arrow dotado de Bujías Champion, que batió 66 records:

- 14 Records mundiales ilimitados
- 14 Records de categoría internacional
- 38 Records de categoría americana

Todas estas victorias redundarán en beneficio de Ud., si vende Bujías Champion. ¿Por qué? Porque las bujías preferidas por los campeones de carreras son también escogidas por los automovilistas corrientes. El funcionamiento es lo que cuenta y los records de funcionamiento de las Champion nunca han sido batidos.

Mantenga existencias de Bujías Champion y véndalas. El margen de beneficio es bueno y la satisfacción de su clientela le ayudará en sus esfuerzos de conseguir prestigio para su establecimiento.

**CHAMPION SPARK PLUG COMPANY**  
Toledo, Ohio, U.S.A.

Dirección cablegráfica: "CHAMPION," Toledo

4.812 kms.  
en 25 h.  
36 m.

Velocidad  
media en  
24 horas: 189  
kms. por hora



PARA MAYORES

BENEFICIOS Y PRESTIGIO  
venta **BUJIAS**



**CHAMPION**  
DE ALCANCE EXTRA

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

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

Ayuntamiento de Madrid