

ESPAÑA FORD

DIRECTOR - PROPIETARIO:
MANUEL DE VALENZUELA

Año I :: NOVIEMBRE 1930 :: Núm. 8

Redacción y Administración:
GENERAL PARDIÑAS, 29 - MADRID
Teléfono 55834

FORD LANZA UN CHASIS LARGO PARA EL TRANSPORTE VOLUMINOSO



EL NUEVO CHASIS FORD AA.

Nadie puede negar las excelentes cualidades del nuevo camión Ford, ni aun los más interesados en denigrar las fabricaciones del constructor más afortunado. Con las trasformaciones que ha sufrido el camión AA desde su aparición en el mercado español en el año 1928, se ha convertido en el mejor camión del mundo, tanto para el transporte ligero en buenas carreteras, como para los pesados en caminos defectuosos.

La Sociedad Ford no descansa en todo lo que se refiera a satisfacer las necesidades de sus partidarios, y ha querido completar la colección de sus vehículos industriales, construyendo un nuevo chasis, AA largo, con una distancia entre ejes de cuatro metros, o sea 66 cm. más que el modelo AA 3.

Este modelo de chasis largo pesa más de 1.250 kilogramos; está admitido para la categoría de cargas pesadas y clasificado por el Servicio de Minas para 16 HP.

Como particularidades de este nuevo chasis largo, mencionaremos que está equipado con ruedas traseras de bandajes gemelos. Las ruedas delanteras son de neumáticos balón 600 X 6.

Con este chasis se vende una cabina Ford pintada en verde oscuro y adornada con rayas amarillas. Esta cabina no se parece a la antigua más que en su solidez, pero su forma exterior ha sido completamente modificada. El radiador del nuevo camión posee la misma elegancia que el de los coches de turismo y estando redondeados los ángulos de la cabina el efecto de la misma es francamente elegante. El precio de esta cabina es el mismo que el fijado a la antigua.

El nuevo chasis largo, provisto de una caja de cuatro velocidades, puente trasero de tipo doble, cónico y corte helicoidal, frenos reforzados y ruedas traseras con bandajes gemelos con neumáticos de 32 X 6, alta presión, está llamado a tener un innegable éxito en el mercado español. Completa muy acertadamente la serie de vehículos industriales Ford.

Desde su presentación, hace ya dos años, el nuevo camión Ford modelo AA, ofrecía numerosas ventajas por su potencia, sencillez y resistencia, unido a su precio relativamente bajo.

Todas estas ventajas han sido aún más perfeccio-

nadas. La marca Ford, cuya norma como todos sabemos es ofrecer siempre la mejor calidad a un precio reducido, no escatima nunca sus esfuerzos para introducir continuas mejoras en sus productos. El camión de que tratamos es buen ejemplo de ello y creemos satisfará todas las necesidades de comerciantes e industriales.

EL MOTOR.

El famoso motor de cuatro cilindros del camión Ford, desarrolla, a una velocidad media, una potencia de 40 HP. Podemos decir que a la velocidad normal puede utilizarse casi toda esta potencia.

Este motor posee numerosas particularidades mecánicas. El carburador de modelo especial, el nuevo recalentador, las válvulas en acero al sili-cromo, los pistones de aluminio, el árbol cigüeñal y el volante estática y dinámicamente equilibrados; todo contribuye a dar el máximo rendimiento con el mínimo de vibración, ruido y desgaste. La sencillez de los sistemas de encendido, refrigeración, engrase y alimentación, constituye una garantía eficaz de su buen funcionamiento.

La refrigeración está garantizada por bomba centrífuga, radiador tubular y ventilador de tipo hélice de avión de dos aletas de 40,6 cm. de diámetro, accionado por una correa en forma de V., de tensión regulable. La capacidad del aparato de refrigeración es de 11,400 litros. El motor se alimenta por gravedad por medio de un depósito de chapa de acero, soldado eléctricamente. La capacidad del depósito de gasolina es de 38 litros.

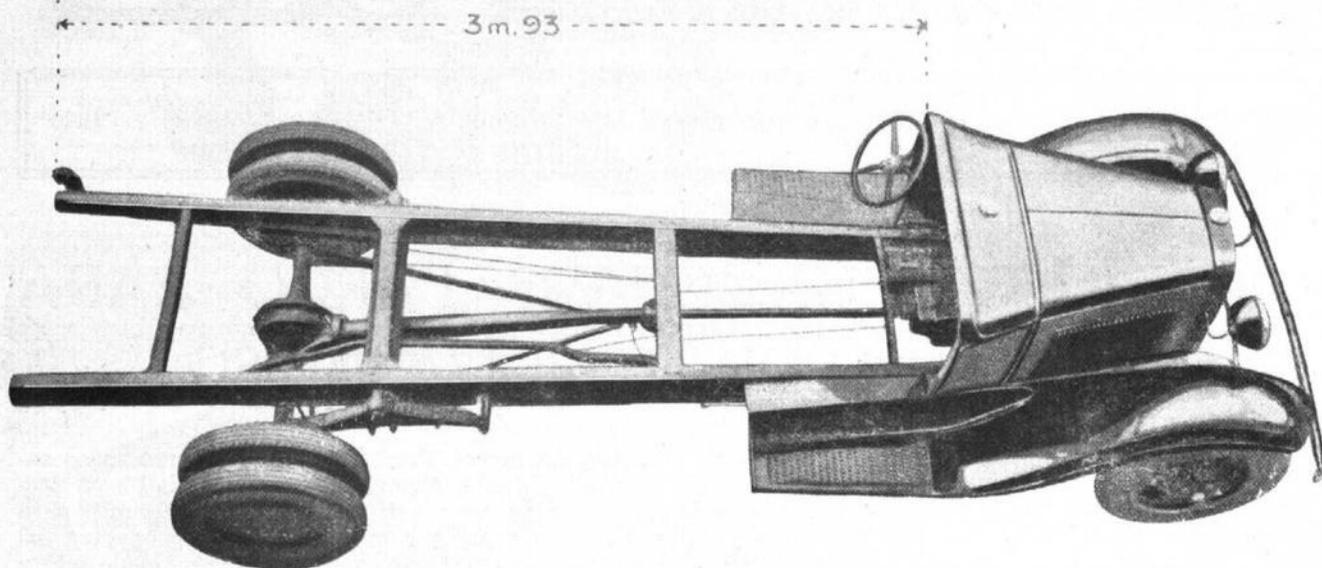
EL CHASIS.

El chasis ha sido perfeccionado en varios sentidos. El eje, el resorte delantero y el triángulo han sido reforzados considerablemente. Los tambores de freno son de las mismas dimensiones que los tambores traseros y ofrecen, por consiguiente, una superficie mayor de frenaje, reduciendo al mismo tiempo el desgaste de las guarniciones de freno.

Los seis frenos silenciosos y completamente ocultos del camión Ford, dan al mismo una gran seguridad. El freno de pie sobre las cuatro ruedas y el freno de mano sobre las ruedas traseras, constitu-

yen dos sistemas distintos e independientes. Todos son de expansión interna y, estando encerrados, no hay peligro de que en los mismos se introduzca ba-

El nuevo cambio de velocidad es del tipo standard, tren desplazable selectivo, y comprende tres velocidades hacia adelante y una hacia atrás. Todos los



El nuevo chasis largo. (Obsérvese que la longitud desde el tablero al extremo del chasis para colocar la carrocería es de 3,93 metros.)

ro, polvo, agua, o cualquier otra materia que les restara eficacia. La superficie total de frenaje es de 29,5 decímetros cuadrados.

El travesaño central que recibe el empuje de las ruedas traseras por medio de tubo de cardan, ha sido igualmente reforzado.

El árbol de cardan va montado sobre uno doble cojinete de tope cónico en su parte delantera, y sobre rodamiento de rodillos de gran resistencia en su parte delantera. Este procedimiento evita toda desviación y elimina el posible juego en los engranajes.

El puente trasero, de forma completamente nueva, es de una robustez a toda prueba y del tipo doble cónico, corte helicoidal. Su relación de demultiplicación es de 6,6 a 1.

Un árbol de acoplamiento relaciona la caja de velocidades con el árbol de cardan, evitando así a la caja de velocidades sufrir las reacciones de empuje y entranamiento. El resorte delantero es del tipo transversal especial Ford. Los resortes traseros son del tipo de contrapeso.

LA CAJA DE VELOCIDADES.

En la caja de velocidades ha sido efectuado un cambio radical que la ha convertido en el tipo de cuatro velocidades. La potencia de tracción se encuentra de esta forma considerablemente aumentada y el vehículo ha ganado en suavidad.

Con la caja de cuatro velocidades, el camión Ford se impone para los transportes rápidos por razón de su notable velocidad y potencia para soportar cargas pesadas, como, por ejemplo, la arena sobre caminos malos y difíciles.

SIERRA Y SAINZ HERMANOS

Hierros doble T y U para construcciones. -- Herramienta de
 :: toda clase para industrias, carreteras y caminos. :: ::
Florida, 2 - Teléfono 31454 MADRID

árboles y engranajes son de acero al cromo, endurecido por un tratamiento térmico y construídos con rigurosa precisión. En los puntos más importantes existen rodamientos de bolas y de rodillos que redu-

PEDRO MORON

TALLER DE CARROGERIA EN SERIE

Especialidad en Omnibus y Camiones

Palos de Moguer, número 29

Teléfono 70029

MADRID

cen el roce y desgaste, prolongando al mismo tiempo la duración de la transmisión.

El conjunto del chasis ha sido bastante modificado, y con objeto de resistir a la fuerza resultante de un frenaje más enérgico, la parte delantera ha sido considerablemente reforzada.

El nuevo eje posee una resistencia doble que la del antiguo modelo. Las láminas del resorte son mayores, los triángulos más robustos, siendo asimismo más resistentes los ejes de las cañoneras o muñones, sus rodamientos y los de las ruedas. Todas estas modificaciones aumentan la fuerza del camión y acrecentan igualmente su duración y seguridad.

Por lo que se refiere a las carrocerías de estos camiones, todos conocemos sus principales características, que son su línea elegante y su solidez. Las espaciosas cabinas delanteras, abiertas o cerradas, ofrecen al conductor una comodidad no conseguida en muchos coches de turismo.

EL CHASIS NORMAL Y EL CHASIS LARGO.

El nuevo chasis largo ha sido construido especialmente para el transporte de cargas voluminosas, mientras que el chasis corto, que desde ahora llamaremos "chasis normal", es el adecuado para el transporte de mercancías pesadas, aunque poco embarazosas.

Si, en efecto, examinamos el *chasis normal*, veremos que los largueros tienen un espesor de 5,55 milímetros, una altura de 152 mm. y una longitud de 70 mm., mientras que los largueros del nuevo *chasis* largo presentan las siguientes características:

A. CASAJUANA



Agencia Oficial FORD

Automóviles LINCOLN



Avenida Amalio Gimeno, 5

VALENCIA

JOSE M. SEGURA GUIJARRO

Agencia Oficial FORD

Teléfono 42

NOVELDA

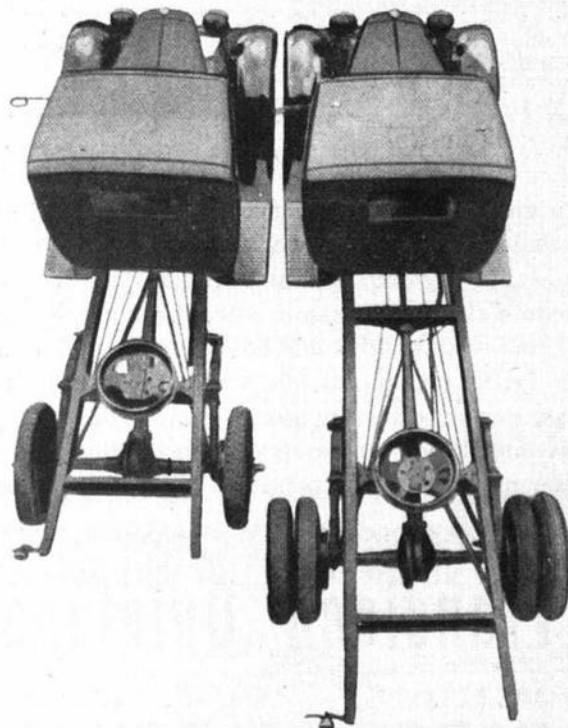
Espesor: 6 mm.

Altura: 178 mm.

Longitud: 70 mm.

El chasis largo se monta exclusivamente sobre ruedas de bandajes gemelos.

El nuevo chasis largo, última creación Ford, está llamado a ocupar en el mercado un lugar predominante, y será acogido favorablemente por los comer-



Fotografía comparativa del chasis normal y del chasis largo

ciantes e industriales que precisen transportar cargas voluminosas, así como por las Empresas de autobuses y autocars.

Aparte de los detalles indicados, las características generales de este chasis son las mismas que las del chasis corto (chasis normal).

¡PROBADLOS!

Los nuevos camiones de chasis largo están expuestos en todas las Agencias Ford que se hallan, como en toda ocasión, a vuestra entera disposición para que realicéis una prueba sin compromiso ni gasto alguno.

No dejéis de hacerlo, que os gustará y no os arrepentiréis de ello.

A. Alonso

ex maestro de
Urzaval, S. A.

Pintura Proxlin

Lope de Rueda, 13 - Madrid

:-:

Teléf. 57367

La salida de dos Ford para una magnífica expedición

En los actuales momentos, dos automóviles Ford luchan en pleno desierto para llegar a Buenos Aires. Componen la expedición, que ha salido de Wáshington, un profesor de universidad y tres estudiantes, proponiéndose establecer el proyecto de una carretera que una las dos Américas.

El viaje lo patrocina el "Williams and Mary College", de Williamsbourg (Virginia), una de las universidades más antiguas de los Estados Unidos.

El jefe de la expedición es el doctor Eugenio-Camillo Branchi, antiguo oficial de la Marina italiana y hoy día súbdito americano.

Los dos coches, sedán Ford, deberán llevar a cabo este viaje por su propio esfuerzo, y el Dr. Branchi no duda, ni por un momento, en el resultado de la expedición. Cuando sea preciso atravesar algún estrecho o río, se inflarán los flotadores que llevan en la parte trasera del vehículo, para adaptarlos al coche. La propulsión se efectuará por ruedas de paletas, que previamente sustituirán a las ruedas ordinarias. En los trayectos que no exista ningún terreno practicable, se recurrirá, pues, a la navega-

ción, con ayuda de los flotadores. ¡El Dr. Branchi calcula un recorrido de 160 km. por el Pacífico tropical! Si encuentran líneas férreas marcharán sobre ellas, pues llevan ruedas especiales para rodar sobre los raíles.

La carretera que se propone establecer es un trabajo verdaderamente gigantesco y en la opinión del Dr. Branchi, costaría muchos años y bastantes millones de dollars.

Para llevar a cabo este admirable proyecto sería preciso hacer comprender a los americanos del Norte, del Centro y del Sur, las ventajas que para todos ellos representaría el establecimiento de esta carretera. La influencia de las carreteras en la civilización moderna es enorme y ésta sería sumamente ventajosa para las relaciones de catorce naciones distintas que atravesaría.

La expedición partió de Williamsbourg el 21 de enero último. El primer día fueron simplemente a Richmond donde estuvieron expuestos los coches y su equipo, partiendo seguidamente los exploradores a Wáshington, donde fueron recibidos por el Presidente Hoover, que se interesa vivamente por el proyecto en cuestión.

En los días que precedieron a la partida, el doctor Branchi efectuó diversas visitas a varias organizaciones y entidades automovilísticas, así como a varias Cámaras de Comercio que particularmente se interesaban en el resultado de la expedición.

El verdadero peligro empezará una vez pasado el canal de Panamá. Aquí las dificultades serán de todas clases: montañas, animales feroces, indios desconfiados, fiebre amarilla, vientos de arena, etc.

La región comprendida entre el canal de Panamá y el Norte de Colombia, es una verdadera "tierra desconocida", en la que todavía no ha penetrado ningún individuo de la raza blanca. Los estudiantes que forman parte de la expedición son verdaderamente valientes y hacen honor a su universidad; hasta ahora el viaje de América del Norte a la del Sur se ha hecho siempre por avión o por mar, pues efectuarlo en automóvil siempre se consideró imposible; no obstante, el Ford esperamos se encargará de demostrar lo contrario.

Francisco Quintana

FAROS MARCHAL



Diámetro, 21 5
milímetros
Modelo 35

especiales

para

FORD

Standar Code

Lauria, 125 y 127
BARCELONA

MATEO Y C.^a, SOCIEDAD LIMITADA
Agencia Oficial FORD
Mendizábal, 6 VALLADOLID

Detalle del trimotor Ford para transporte

DETALLE DEL TRIMOTOR FORD PARA TRANSPORTE.

El trimotor Ford es un aeroplano todo de metal perfectamente contrapesado, con buena cabina y altas alas. Está construido con una aleación de aluminio, previamente tratada al fuego, remachada y cubierta con la aleación "Alclad", hoja también de aluminio, cubierta con dos capas de duralumin. El duralumin es un metal extraordinariamente fuerte y ligero de peso, que posee toda la resistencia del acero.

ARMAZÓN.

El armazón, de forma rectangular, con techo redondo, está construido, en su integridad, de duralumin, cubierto éste con una capa de aleación "Alclad". Su estructura está dividida en varias partes hechas de hojas de duralumin, unidas entre sí por medio de planchas triangulares del mismo metal, estructura que resulta semejante a la de las construcciones o puentes de acero.

ALAS.

Las alas del motor Ford son de la estructura corriente de los monoplanos, construidas sobre la base de un puente de contrapeso. Se componen de tres unidades: la raíz o sección central sobre el armazón y los dos cascos de ala. La sección central es un elevador excelente, amortiguador de aire y de gran resistencia.

La estructura de las alas consiste en tres mástiles principales. Para distribuir la carga entre los mástiles, éstos van interconectados a intervalos regulares por medio de listones. Cinco mástiles auxiliares colocados transversalmente entre los mástiles principales, inclinan el peso hacia los listones y de aquí a los mástiles principales. Toda el ala está cubierta y remachada a los mástiles por medio de la aleación "Alclad". Los remaches están todos colocados exteriormente, pudiendo ser, por tanto, inspeccionados con facilidad. Las distintas divisiones van unidas entre sí con planchas triangulares que prestan al aparato una estructura rígida de material homogéneo y apropiado, que permite una perfecta y uniforme inclinación.

EQUIPO E INTERIOR DE LA CABINA.

El interior de la cabina en los aeroplanos standard está cubierto de plancha Aero Ford. La plancha Aero consiste en dos hojas delgadas de aluminio con madera entre las dos, y constituye un material excelente para la decoración interior del aparato, aumentando además, de esta forma, el buen aspecto y limpieza de la cabina.

Los asientos de los pasajeros son de aluminio y se cubren con cuero de color que armonice con el interior de la cabina. Esta tiene grandes ventanas que permiten obtener al pasajero una vista espléndida durante el vuelo; son de cristal irrompible con per-

sianas individuales. Asimismo, la citada cabina está provista de luz eléctrica para la completa comodidad de los pasajeros, y posee un compartimiento dedicado a cuarto de "toilette" en la parte trasera de la misma. A ambos lados del armazón, o sea en la base u origen de las alas, hay un espacio provisto para los equipajes y el techo de la cabina, unas puertas, que facilitan el acceso a los compartimientos de las alas. El equipo especial de una cabina puede incluir literas, divanes, radio, pupitres con máquinas de escribir, armarios o alacenas, despensas, alfombras, etc.

La cabina puede ventilarse abriendo las ventanas y si esto no es posible por medio de ventiladores. Para las temperaturas frías va instalado en el aparato un perfecto sistema de calefacción.

COMPARTIMIENTO DEL PILOTO.

El compartimiento de control del piloto está situado en la parte delantera del aeroplano, separado de la cabina de pasajeros por una puerta. Las ventanas de este compartimiento son grandes y aseguran al piloto, al tiempo que seguridad y protección, una buena visibilidad. La posibilidad de volar o no con mal tiempo, depende muy principalmente de la visión del piloto; si éste ve bien, no importa el mal

Garage JIMENEZ Y SANCHO, S. A.

AGENCIA



OFICIAL

OFICINAS Y EXPOSICION

Coso, 102 -:- -:- Teléfono 2933

|||

GARAGE Y TALLER

Paseo de la Mina (Frente Costa)

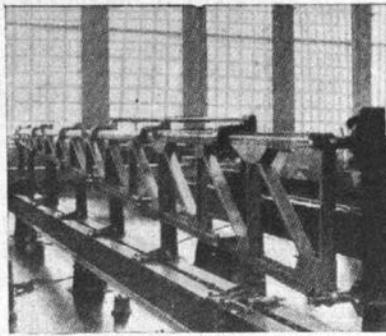
Teléfono 2417

* * ZARAGOZA * *

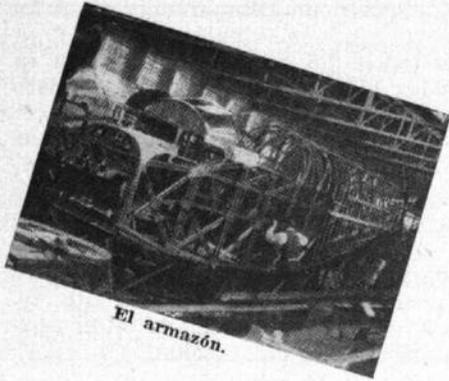
Neumáticos

Lubrificantes

Accesorios



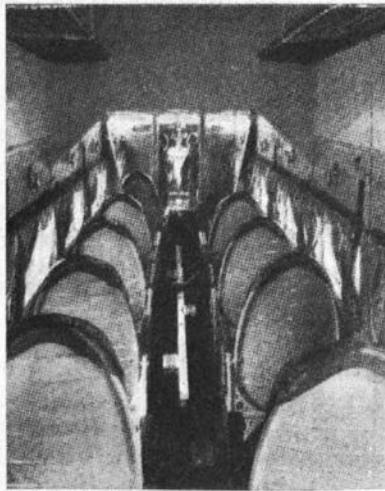
Mástil principal de ala.



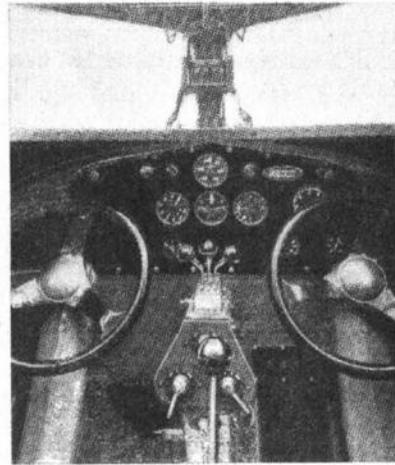
El armazón.



Construcción del casco de ala.



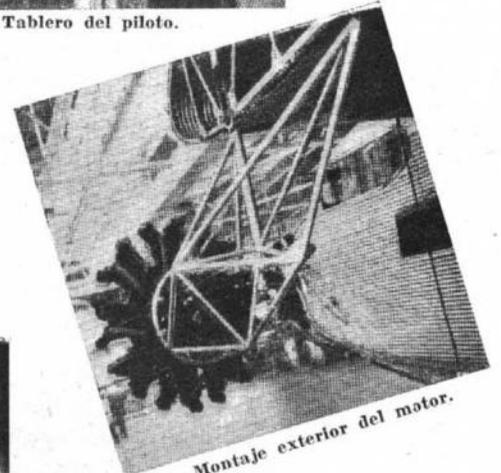
Interior de la cabina.



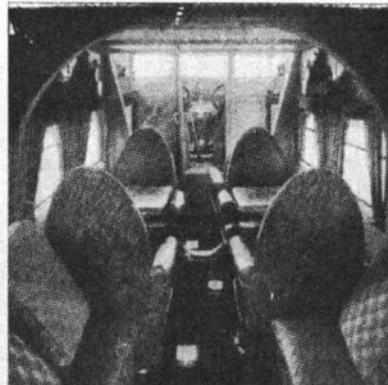
Tablero del piloto.



Estructura exterior del motor.



Montaje exterior del motor.



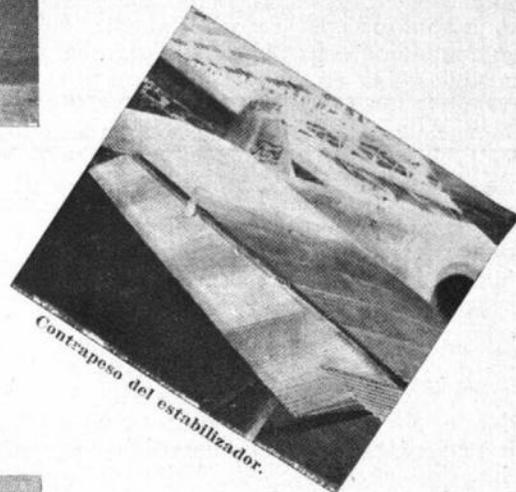
Otro interior de la cabina.



Haciendo girar el aparato con una horquilla de dirección.



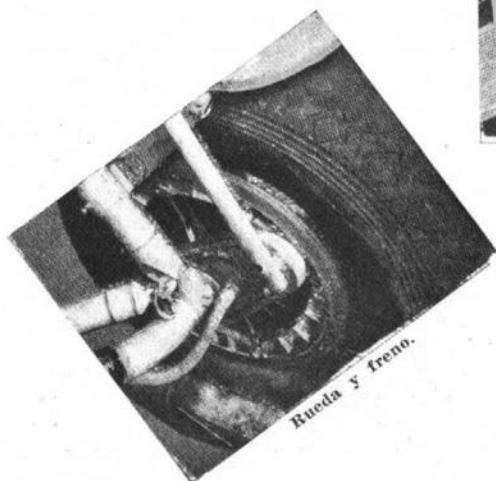
Estabilizadores, elevador y timón.



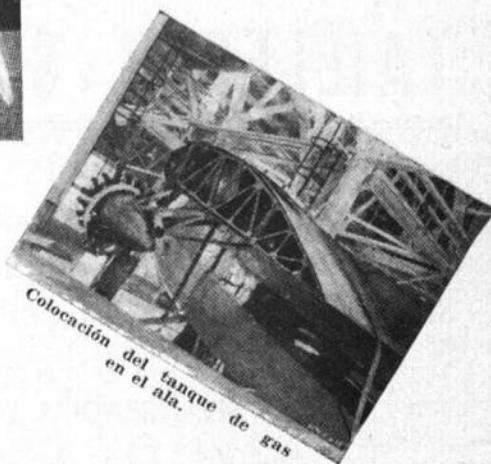
Contrapeso del estabilizador.



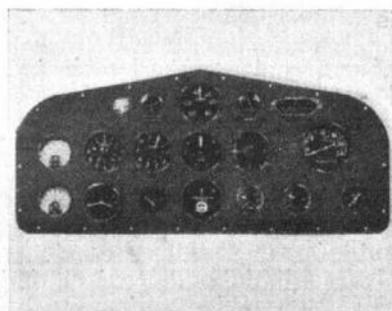
Motor central.



Rueda y freno.



Colocación del tanque de gas en el ala.



Tablero de dispositivos e instrumentos.



El eje de aterrizaje.

tiempo, puede volar. Esto tiene cada día mayor importancia, ya que el número de aeroplanos aumenta constantemente y muchos de ellos vuelan con malas temperaturas y sin una buena visibilidad.

En el aeroplano Ford, el piloto va colocado todo lo más delante posible del aparato. Este es el lugar más seguro y adecuado, ya que el compartimiento está construido en la parte más resistente de toda la estructura. El compartimiento de control está equipado con controls dobles para las ruedas, siendo posible volar en uno u otro asiento con una serie completa de instrumentos. Todas las piezas, tanto de vuelo como del motor, son de marcas standard. El tablero de instrumentos se enciende por electricidad, controlando la cantidad de luz por medio de un reostato.

EJE DE ATERRIZAJE.

El eje de aterrizaje es de ancho diámetro con las ruedas colocadas bajo los motores de las alas, de forma que puede obtenerse el máximo de control en tierra y en los aterrizajes con vientos laterales. Consiste en un eje especial con un tubo o abrazadera en la parte trasera y un dispositivo amortiguador de choques, construido este último con gran perfección después de varios años de experiencias. El mecanismo de retroceso está incorporado al aparato para evitar todo rebote o sacudida brusca, de forma que el aeroplano efectúa siempre, con suavidad, su contacto con tierra aun en terrenos muy desiguales.

Las guarniciones del eje están hechas en su integridad con los extremos de los tubos, por medio del sistema de soldadura especial de la Ford Motor Com-

pany. Con este método se obtiene en la soldadura la máxima fuerza en el tubo. A no ser que los tubos de eje sean de acero, hay que prestarles gran cuidado para evitar el moho o la corrosión en el interior; por esta razón, antes de ser montados en el aeroplano, se taladran estos tubos en los extremos y se hierven en aceite por espacio de unos veinte minutos, secándolos después y tapando los agujeros. Una vez hecho esto, se cubre todo el tubo por la parte exterior con una capa de cadmium, gran resistente a la corrosión.

FRENOS.

Las ruedas de aterrizaje del aeroplano Ford están provistas de frenos hidráulicos, de manera que las dos pueden ser frenadas estando en marcha los motores o calentando los mismos, pudiendo soltar una de ellas o ambas, para dirigirse a tierra. El aeroplano puede, por sí mismo, dar la vuelta en tierra en toda su longitud sin ayuda ninguna, asegurando un control positivo aun con fuertes vientos laterales. Las guarniciones funcionan por medio de un tambor de freno, tipo "V", sobre la corona de la rueda. El esfuerzo de torsión del freno va directamente desde la corona de la rueda hasta la placa de reacción del freno. Esta construcción evita toda violencia a los radios de las ruedas.

La palanca de control está colocada entre los asientos del piloto, siendo, por tanto, accesible por cualquiera de los dos lados. Empujando la palanca directamente hacia atrás, los frenos se aplican a ambas ruedas; haciéndolo diagonalmente hacia atrás y hacia la derecha, se aplican solamente sobre la rueda derecha, e, igualmente, empujándola hacia la izquierda, los frenos accionan sobre la rueda izquierda.

RUEDA DE LA COLA.

La rueda de la cola, invento de los ingenieros aeronáuticos Ford y adoptada por la gran mayoría de los fabricantes de aeroplanos, está colocada sobre amortiguadores de goma contra los choques, en la misma forma que el eje de aterrizaje. Su radio de acción es de 165 grados. Una horquilla de dirección está montada sobre el eje de la rueda trasera, de manera que el aparato puede marchar hacia atrás y moverse fácilmente, ya sea en tierra o en su cobertizo. Las ruedas están montadas sobre cojinetes de rodillos, lo que facilita extraordinariamente el manejo para una trébulación pequeña. Para las ruedas se construyen neumáticos de un tamaño especial, que prestan al aparato el máximo de facilidad de aterrizaje.

SUPERFICIES DE CONTROL.

Los aeroplanos Ford están todos provistos de doble control, uno a cada lado. Un pasillo pequeño separa los dos asientos, que vienen a quedar detrás del motor delantero, pero fuera de las alas, de forma que la visibilidad es perfecta.

Los controls de los motores están colocados entre los pilotos sobre una columna de metal pulido y brillante. Los tres motores funcionan por medio de tres palancas distintas de control, de tal manera establecidas, que pueden accionarse todas juntas o separadamente.

TAILLEFER, S. A.

MADERAS DEL BALTICO
 PINO TEA AMERICANO
 MAQUINARIA Y MATERIAL
 ELECTRICO
 POSTES KIANIZADOS DE
 LA SELVA DEL RHIN
 AUTOMOVILES FORD
 Y LINCOLN
 TRACTORES FORDSON

Plaza del Siglo
 Teléfono: 1.138, 1.338 y 3.413
 MALAGA

También se utiliza control en las ruedas, con bridas para el control del timón. La superficie de control se hacen de duralumin, cuidadosamente proporcionado al tamaño y forma, y van montadas sobre cojinetes de bolas.

Los estabilizadores son del tipo Airfold Counterbalance, efectuándose el control por medio de cables que van por dentro de las alas y del mástil delantero, al armazón, y de aquí a las ruedas de control. Cada estabilizador se controla independientemente en el tablero del piloto.

Hay provistas numerosas ventanas de inspección cerca de los sitios en que pasan los cables por las poleas.

El tamaño y forma corriente de las superficies de cola y estabilizadores, prestan al aparato un control excelente en todo su radio de acción. El elevador y timón están colocados a bastante altura, lo que contribuye a la visión perfecta de tierra. El estabilizador es de forma rectangular, construido sobre dos mástiles principales, unidos por armaduras diagonales. Toda esta estructura está cubierta con aleación "Alclad" y el estabilizador se ajusta fácilmente, en pleno vuelo, por medio de un control situado en el tablero del piloto. Los elevadores están unidos al estabilizador por bridas que forman soportes o cojinetes de bolas. Los cables van por la parte exterior del armazón, pudiendo, por tanto, ser objeto de inmediata y fácil inspección en cualquier momento.

POTENCIA DEL APARATO.

Los motores que se colocan en el aparato son Pratt & Whitney Wasps, o Wright Whirlwinds. Cada motor está colocado en una barquilla diferente que contiene los tanques de aceite, starters y carburadores.

Las monturas del motor se hacen por medio de tubos de Chrome Molybdenum, la intersección de los cuales se refuerza por medio de planchas triangulares.

Toda la montura se baña primero en aceite, el cual se introduce por los agujeros hechos en los extremos de los tubos, y, después de secos éstos, se tapan con ayuda de tuercas. Para evitar se enmohezcan o estropeen las partes de acero del tubo, el exterior de la montura se cubre con Kepolac.

Los propulsores son todos de metal y las paletas de hélice se construyen con forjaduras de duralumin, colocadas sobre un eje central de acero forjado.

Todos los tanques de aceite son de hojas soldadas de aluminio, equipados con "baffles", que aseguran la máxima fuerza y controlan el desague del aceite. Como equipo standard, se suministran palancas de inercia; pero si se desea, puede facilitarse un equipo especial de palancas o generadores eléctricos.

En cada motor hay dispositivos que indican la temperatura del aceite, presión del mismo y revoluciones por minuto. Los dispositivos e instrumentos de los motores laterales son fácilmente visibles al piloto, ya sea durante el día o durante la noche, pues están iluminados eléctricamente. Estos dispositivos están montados sobre la riostra interior, encima de la barquilla del motor.

CAMBIE por

BUJIAS



las bujias
que
lleva su
coche.

Le sorprenderá el
mejoramiento
logrado.

Solicite detalles del filtro de aceite AC para coches Ford

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS

BARCELONA



MADRID

SISTEMA DE COMBUSTIBLE.

Para el motor central, se provee toda la gravedad de alimentación. Los aeroplanos equipados con motores centrales Wasp, llevan una bomba auxiliar de combustible.

En la sección central de las alas, o sea en el sitio de mayor seguridad del aparato, van colocados tres tanques de combustible para reserva, dos grandes y uno pequeño, que se llenan con suma facilidad desde la parte superior del ala y pueden ser fácilmente inspeccionados desde el techo de la cabina. Estos tanques son de aluminio con juntas de soldadura standard.

Todos lo aeroplanos Ford van equipados con:

Altímetro.
Indicador de gasolina.
Magneto elevador.
Brújula magnética.
Indicador de la velocidad del aire.
Indicador de la presión de aceite.
Proporción del indicador de subida.
Luces en la cabina.

Indicador de la temperatura de aceite.
Reloj.
Taquímetro.
Pistones de motor.
Palancas de inercia.
Luz para los dispositivos.
Todo el equipo necesario para el manejo y funcionamiento.

ANTONIO OLIVER

AGENCIA OFICIAL FORD

Vía Massegú, 19

SABADELL

Mr. Henry Ford dice:

La industria está basada en normas que no pueden ser violadas, pues éstas se derivan de la naturaleza misma de las cosas.

◆ ◆ ◆

A una persona no se la aprecia por el título o representación que ostente, sino por el servicio que preste.

◆ ◆ ◆

Un gran número de habitantes es una de las características del progreso, pues de esa forma la raza va extendiéndose por nuevos territorios, despertando sus facultades dormidas.

◆ ◆ ◆

Los filósofos podrían ser comparados a soldados libres que mandan todo un ejército de conjeturas o posibilidades.

◆ ◆ ◆

El trabajo no dirigido con el debido tacto e inteligencia se asemeja a una esclavitud y constituye una faena penosa.

◆ ◆ ◆

El joven que comienza a aprender el negocio a que desea dedicar su vida, o que prueba varias modalidades del mismo, a fin de conocer para cuál tiene más aptitudes, debe comenzar por elegir un maestro que conozca a fondo la especialidad que desee.

◆ ◆ ◆

Vivir es algo más que hacer una vida.

◆ ◆ ◆

Muchos buenos propósitos resultan inútiles por la tardanza en llevarlos a cabo.

◆ ◆ ◆

“La seguridad, ante todo” es un excelente principio; pero es aún mejor: “Lo primero, la honradez”.

◆ ◆ ◆

Un trabajo que no da más que para pagar un salario y que por el mismo no existen medios para adquirir conocimientos de los métodos y prácticas de

un negocio, constituye una pérdida de tiempo completa.

◆ ◆ ◆

Hemos intentado reducir ligeramente el número de obreros empleados por cada unidad de producción. Si conseguimos organizar el trabajo y la maquinaria de forma que un solo obrero realice el trabajo antes llevado a cabo por tres, sin duda se llevará a cabo en seguida la modificación, sin que por ello estos dos hombres queden sin trabajo. Sabemos que todos estos adelantos disminuirán los costes y, por tanto, ampliarán los mercados y producirán más trabajos para jornales altos. Hasta ahora, todos nuestros intentos de reducir personal para un trabajo determinado han dado como resultado más trabajos para más obreros.

◆ ◆ ◆

El jornal justo y equitativo será siempre el más alto que pueda pagar el patrón.

◆ ◆ ◆

No es posible, con excepción de en los oficios que se aproximan a las artes, que un hombre consiga solamente con su propio esfuerzo ganar un medio holgado de vida. Es la dirección y organización la que tiene que ordenar el trabajo de forma que sea lo suficientemente productivo para sostener jornales altos.

◆ ◆ ◆

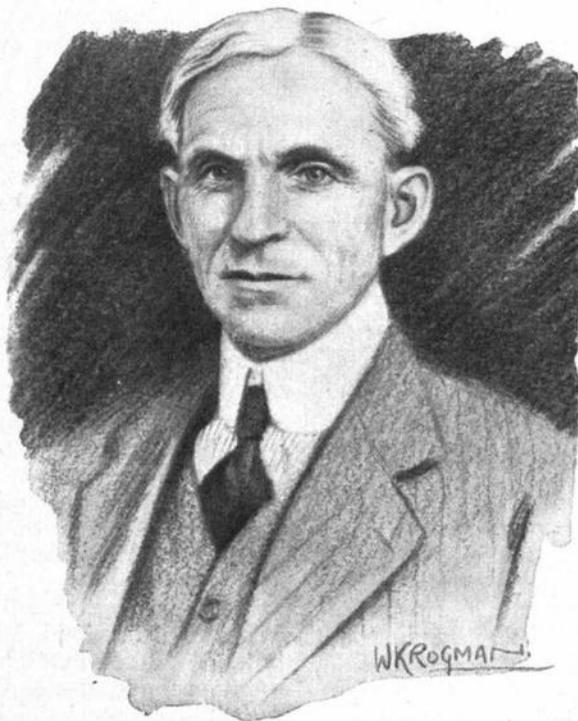
Los recursos de un individuo son siempre mayores que el uso que hace de los mismos. Individual y socialmente, los hombres viven siempre por debajo de sus posibilidades.

◆ ◆ ◆

No hay motivo alguno para quejarse de que la vida va limitando los ideales. Siempre hay oportunidades en todos los sentidos, no siendo por vías poco honradas, para progresar.

◆ ◆ ◆

Todos sentimos una repulsión instintiva hacia los trabajos, y, en realidad, con razón, pues un hombre que trabaje mucho, *duramente*, conseguirá algo, mientras que el trabajo duro es el más improductivo.



Cuando una cosa es buena no puede nunca darse antigua; lo malo es lo que está siempre fuera de lugar.



Un jornal basado en una norma general de vida no puede nunca ser justo, pues supone juzgar a todas las personas con las mismas aspiraciones y aptitudes.



Es una gran equivocación considerar el capital y el trabajo como dos cosas distintas. En realidad, debe considerárseles como socios.



El deber de toda persona es aspirar a subir para dejar sitio a aquellos que le sigan. Cuando un hombre tiene éxito en sus empleos deja sitio para miles de personas necesitadas de trabajo.



Las personas de mediana inteligencia creen que el progreso no es más que una oportunidad para hacer dinero.



Si los hombres se convierten tan solo en dientes de la gran rueda mundial, es porque desean vivir esa existencia mentalmente inactiva. Los hombres que no se conforman a esto y despiertan de su ignorancia son los medios por los que la industria se desarrolla.



La mayoría de los cerebros aman los trabajos de rutina y miran con terror todo lo que requiera algo de reflexión. Los trabajos en los cuales es preciso poner la inteligencia tienen pocos solicitantes—estamos siempre faltos de hombres que deseen un trabajo por su misma dificultad.



La huella permanente que deja la industria, y que nada puede hacer que desaparezca, es lo que el hombre aprende. Eso es completamente suyo; podrá tener que pagar jornales, gastar energías, etc.; pero lo que su experiencia le enseñe nadie podrá quitárselo.



Debía ser la aspiración de todo patrón o director pagar mejores jornales o sueldos de cualquier otro similar, y la aspiración de todo subordinado, el hacer esto posible.



Nuestra norma es reducir el precio, extender las operaciones y mejorar el artículo. Lo principal y lo

que primero hacemos es reducir el precio hasta el límite en que creamos se aumentarán las ventas. No nos preocupamos gran cosa de los costes; los precios bajos disminuirán forzosamente aquéllos.



La habilidad de prosperar a fuerza de errores no es lo corriente.



Creemos posible que algún día los artículos sean tan económicos y se produzcan en tal cantidad que la superproducción llegue a ser una realidad. Por lo que a nosotros se refiere, no miramos ese porvenir con miedo, antes al contrario, con gran satisfacción. No habría nada tan ideal como un mundo en el que todos tuvieran lo que desearan.



La cuestión de los jornales es más importante para el Negocio que para el Trabajo. Los jornales pequeños perjudican o matan un negocio mucho más que podría hacerlo el trabajo.



(Extractos tomados de las obras de Ford: "Mi vida y trabajos" y "Hoy y mañana" ("My Life and Work" and "To-day and To-morrow".)

CARROCERIAS CORTEZON

Especialidad en todos estos trabajos:

OMNIBUS,
CAMIONES,
CAMIONETAS,
VOLQUETES
BASCULANTES

Calle del Ferrocarril, núm. 34.

Teléfono 71860 ——— MADRID

Urzaval
S A

General Pardiñas, 27 y 29

— Madrid

Agencia oficial

Ford-Lincoln-Fordson

Accesorios

Repuestos

Grandes talleres de reparación

Pintura al Duco

Exposición:

Eduardo Dato, 8

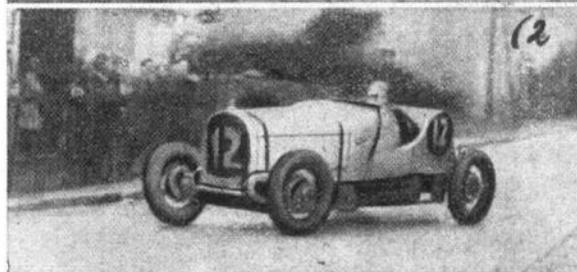
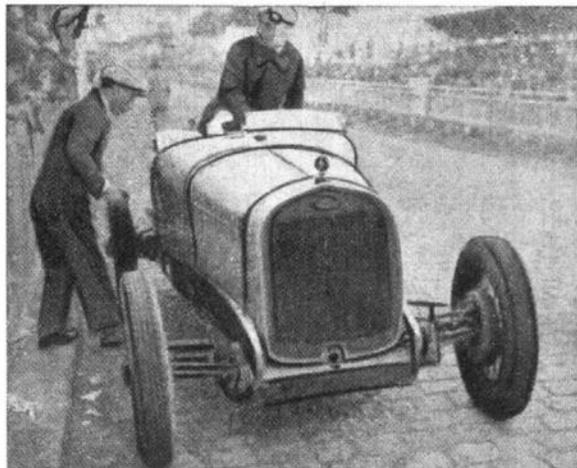
Teléfono 18133

Una nueva victoria a favor del Ford

¡Hurra por Carlos Montier!

En la IX prueba de carreteras asfaltadas, que tuvo lugar en Lille el 14 de septiembre, repitieron los señores Montier la hazaña estupenda que habían realizado el 20 de julio último en el Gran Premio de Europa, en el circuito de Spa, en Bélgica. El Sr. Montier, padre, ha obtenido de nuevo una brillante victoria, recorriendo 535,717 kilómetros en seis horas, a la media horaria de 89,286 kilómetros, adjudicándose el PRIMER puesto de su categoría y el SEGUNDO de la clasificación general.

Momento en que F. Montier fija el hilo de la bobina antes de partir para no detenerse en su recorrido.



El Ford núm. 12, de F. Montier, preparándose a tomar a toda velocidad la curva de Bersée.

Es digno de hacer notar que el Ford terminó su recorrido sin parada alguna un minuto cincuenta segundos más tarde que el primero, dejando atrás, con gran ventaja, numerosos coches concurrentes de 6 y 8 cilindros de marcas acreditadas.

Este hecho viene a demostrar una vez más las cualidades de velocidad, duración y "performance" del nuevo Ford.

¿QUE MODELO ESCOGEREMOS?

LAS VENTAJAS PRÁCTICAS DE LOS DIVERSOS MODELOS DE CARROCERÍA.

Uno de los problemas que requieren más escrupulosa atención por parte del presunto comprador de un coche, es la elección de carrocería. Entre los diversos modelos de carrocerías existentes habrá, sin duda, alguna que sea más adecuada al gusto y necesidades particulares de cada persona y en la correcta elección de la misma estribará el grado de placer y satisfacción que pueden obtenerse con la propiedad de un coche. Son tantos y diversos los prejuicios y predilecciones personales de cada uno, que no siempre es fácil decidir inmediatamente el modelo más conveniente.

Este problema no depende ni mucho menos del precio del vehículo. Muchos compradores prefieren, sin tener en cuenta el coste, un coche turismo, por ejemplo, que es uno de los modelos más baratos, a un coche salón de más precio, mientras otros, que de

tra todas las inclemencias del tiempo, tiene amplia cabida para cinco personas, aun en los días más calurosos queda completamente ventilado y es igualmente útil para excursiones campestres, negocios, compras, etc.

Para un cabeza de familia, por lo tanto, ocupado todo el día en negocios o deberes profesionales, con



El coche ideal para todas las ocasiones: el Fordor de Luxe Salón. Su espaciosidad, confort y elegancia le hacen admirable como coche de ciudad

primer momento colmarán sus aspiraciones con un coupé, al cabo de unos meses desearán cambiarlo por otro con capacidad para cuatro pasajeros.

Parece, a primera vista, difícil de dar con una solución que satisfaga a todos los gustos; pero, afortunadamente, todo automovilista puede, hoy día, encontrar el coche que más le convenga en todos sentidos. La industria de la carrocería ha adelantado de una forma que podemos decir, sin temor a equivocarnos y sin exageraciones, que el presunto comprador, midiendo bien el pro y el contra de uno y otro modelo, podrá escoger un vehículo que llene por lo menos el 99 por 100 de sus necesidades.

Para los que pudiéramos llamar "automovilistas en general", no hay duda de que el tipo más satisfactorio de carrocería es el coche salón. La mayor parte de los coches que se venden hoy día, son de este tipo, la razón de lo cual se comprende fácilmente. El coche salón protege completamente al ocupante con-

muy poco tiempo libre para usar el coche, no cabe duda de que su elección debe recaer en un coche salón, en el que su familia, él mismo y sus amistades, puedan viajar confortablemente. El coche salón está siempre dispuesto a salir a carretera, cualquiera que sea el tiempo que haga, siendo una de las carrocerías más prácticas y cómodas.

Hay tres clases de carrocerías salón en la marca Ford, teniendo cada una, como es lógico, sus partidarios. El que más se aproxima a la idea, es, desde luego, el Fordor de Luxe Salon, pues llena todas las necesidades del tipo de propietario que hemos indicado. La capota puede abrirse en breves segundos, permitiendo a los pasajeros que así lo deseen, saciarse de aire y de sol. De igual forma, con mal tiempo, el interior es tan agradable y cómodo como una habitación. Este modelo tiene infinidad de detalles que forzosamente llaman la atención del presunto comprador, no solamente por el confort que repre-

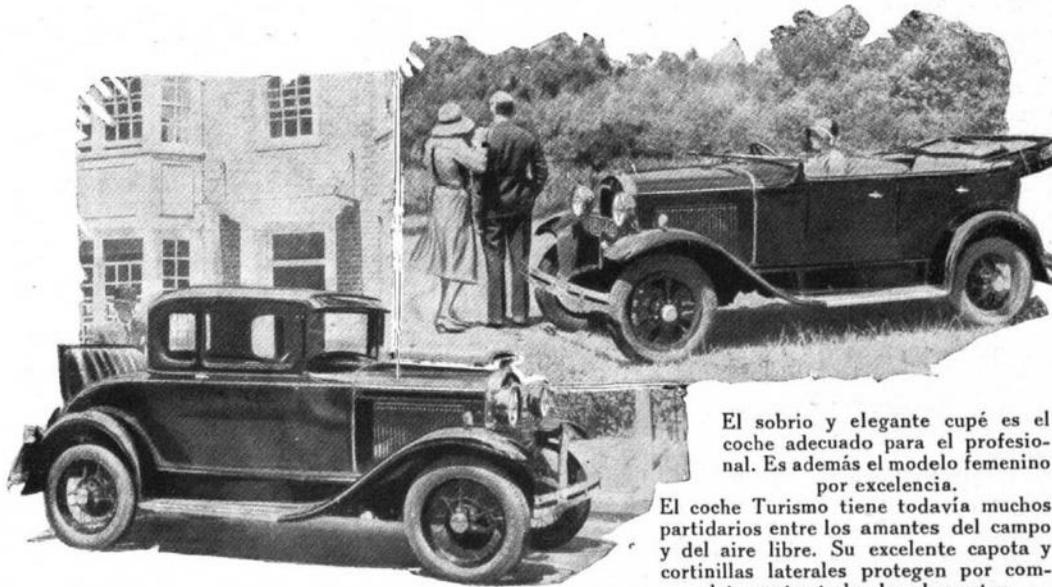
sentan, sino por la lujosa apariencia que prestan al coche.

La persona que comprenda que la carrocería más adecuada a sus necesidades es la de salón, se verá, sin duda indecisa, en la elección de un Tudor o un Fordor tres ventanas. El primero se ha impuesto al público por sí mismo como el "coche familiar", por su robusta construcción y otros detalles interiores, además de que, siendo un modelo de dos puertas solamente, permite colocar con perfecta seguridad a niños en el asiento trasero. El acceso a los asientos traseros es más fácil que en otros modelos de dos puertas, doblándose los dos delanteros sin el menor esfuerzo. Aunque algo diferente en algunos detalles, el Tudor y el Fordor son muy parecidos, y el interior

giendo un Cabriolet, con seguridad se sentirá usted atraído por el coche turismo, cuyo modelo, aunque no es hoy día el tipo de carrocería más popular, tiene gran número de partidarios.

Con el coche turismo se goza y disfruta de todos los elementos de la naturaleza a pleno pulmón, y no solamente es agradable en verano, sino que, proveyéndose de un buen abrigo, es delicioso gozar de la caricia del aire en un día crudo, pero de sol en pleno invierno. Por otra parte, el moderno coche turismo Ford, con la capota perfectamente ajustada, es tan seguro y cómodo como un coche cerrado. Es, además, muy espacioso, teniendo amplia cabida para cinco personas.

Por último, la elección del presunto comprador.



El sobrio y elegante cupé es el coche adecuado para el profesional. Es además el modelo femenino por excelencia.

El coche Turismo tiene todavía muchos partidarios entre los amantes del campo y del aire libre. Su excelente capota y cortinillas laterales protegen por completo contra todos los elementos.

de ambos es espacioso, cómodo y lujosamente tapizado.

No obstante su gran popularidad, el coche salón no satisface a todo el mundo, existiendo relativamente un porcentaje bastante elevado de ventas de los tres modelos restantes de coches Ford. Entre éstos, ocupa el Cabriolet un lugar preeminente.

El Cabriolet es, sin duda, el coche del sportsman. El automovilista joven se siente cautivado instantáneamente por sus líneas elegantes y perfecto funcionamiento. Es el coche ideal para la persona que desee el coche para su uso personal y exclusivo y que raras veces lleva más de un pasajero.

El Cabriolet reúne las cualidades excelentes del antiguo "dos asientos", con todas las ventajas del moderno cupé. Puede abrirse completamente la capota, permitiendo gozar plenamente del aire, mientras que con ella echada y las ventanillas cerradas, es tan seguro y cómodo como cualquier otro coche cerrado. Para el caso de transportar más pasajeros, existe en la parte trasera del vehículo un pequeño asiento plegable.

Siendo amante decidido del aire libre y no esco-

puede recaer sobre el coupé, que de todos los modos es el más agradable e íntimo, un verdadero coche "personal" que representa en todas partes dignidad y buen gusto.

El arquitecto, el ingeniero, el médico, etc., encuentran "su" coche en el coupé, que les protege contra toda inclemencia del tiempo y llena por completo todas sus necesidades. Es asimismo el coche femenino por excelencia. Ningún modelo como el coupé se presta tanto al uso particular de una mujer, para compras, paseos, deberes sociales, etc., además de que posea una elegancia de líneas extraordinaria y una presentación exterior e interior impecable.

Como podrá apreciar el lector, el presunto comprador de un coche, podrá escoger libremente entre seis modelos distintos, cada uno de los cuales, como ya hemos indicado, satisfará probablemente sus gustos y necesidades en un 100 por 100.

GONZALO RUIZ

Agencia Oficial FORD

Mayor, 2

SORIA

CARROCERIAS HISPANAS

Construcción y reparación de coches de turismo, de línea, camiones y camionetas.

Martínez Campos, 39.-Teléf. 33558.-Madrid

El camión Ford... y el otro

En Bélgica no se conocen más que dos camiones americanos, la marca Ford y ... el otro. Son, desde luego, los dos principales, ya que el 75 por 100 de los camiones ligeros que circulan por el mundo son de una de estas dos marcas.

Durante el tiempo transcurrido en la preparación del nuevo modelo Ford, nos ganó la otra marca bastante terreno; es lógico y no tenemos inconveniente alguno en hacerlo constar. Ahora que el Ford ha recuperado su fama en la lucha para la motorización del transporte, le veremos, como ya se ha dado el caso en América, ocupar rápidamente el primer lugar que momentáneamente tuvo que ceder a su contrincante más directo. Así lo creemos por varias y convincentes razones, algunas de las cuales vamos a exponer a nuestros lectores.

Está muy lejos de nuestra idea, el tratar de desprestigiar a una marca determinada; no es esta nuestra norma de conducta, y solamente nos limitaremos a establecer una comparación razonable entre las dos.

Primeramente, por lo que se refiere a la capacidad de carga, podemos decir que los agentes del... otro, venden sus camiones como vehículos de dos toneladas. No está mal ni mucho menos; pero existen en América demostraciones de procesos y de ensayos que demuestran que todos los chasis para camión que salen de los talleres Ford pueden soportar, sin

ningún inconveniente, una carga de TRES toneladas. Y es que Ford y sus ingenieros conocen verdaderamente al comprador de un camión y saben que, en todo momento, este comprador aprecia y mira mucho su dinero, no desperdiciando nunca un negocio que se le prometa como bueno. Precisan, pues, los camiones tener una reserva de fuerza, pues si a su dueño se le dice que el vehículo tendrá capacidad para una o dos toneladas, con seguridad que la mayoría de los días irá cargado con dos y media o con tres.

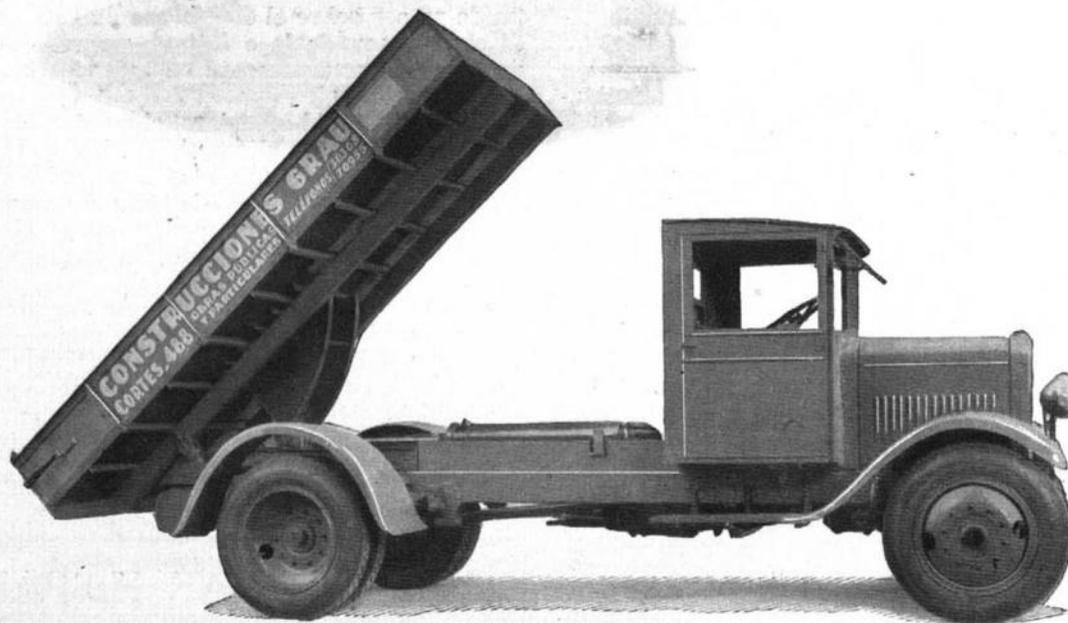
Añadid a esto, que el camión Ford tiene un peso muerto de chasis de 2.282 libras inglesas, o sea una tonelada métrica, y os convenceréis plenamente de que sólo a los medios de experimentación ilimitados a que se somete la Ford Motor Company, se debe la realización de un peso muerto tan reducido para poder soportar fácilmente una carga útil y elevada.

POTENCIA DEL MOTOR.

Nos hemos acostumbrado, al citar la potencia de un motor de automóvil, a expresar ésta por HP. (caballos), que, poco a poco, se han convertido en caballos-taxis. Si ciertamente existen algunos compradores que para elegir su coche no se fijan solamente

MANUEL SUBIRANA

Viladomat, 217 y 219 - BARCELONA - Teléfono 32108



VOLQUETES HIDRAULICOS sobre [chassis de todas] las marcas, desde 1 1/2 a 10 toneladas, garantizados por un año.

Entregas rapidísimas; los montados sobre chasis FORD, entrega inmediata.

en el número de HP., no sucede lo mismo con el comprador de un camión que quiera sacar del mismo el mayor partido posible.

El Ford, con un peso muerto de una tonelada, sin contar con la carrocería, posee una fuerza y potencia efectivas de 40 HP. de vapor. Esta es la potencia verificada en el momento de ensayo, que los americanos llaman "potencia del freno". Esto representa asimismo 5 HP. de fuerza más que... el otro. Es curioso que el chasis Ford y... el otro, que son los que se destinan a la mayor parte de los camiones ligeros del mundo, se atengan ambos a la misma fórmula de un régimen de motor medio, o sea 2.200 revoluciones por minuto.

Los constructores europeos han abusado grandemente del régimen elevado en los motores, hasta tal punto, que en la actualidad se estudia, en Francia, una nueva fórmula de tasación que les dará un margen algo mayor para el régimen del motor. Los buenos constructores, sin embargo, se oponen a esto aduciendo razones de importancia; es decir, la imposibilidad de continuar la lucha empeñada contra América, ya que el exceso de velocidad en el régimen de un motor se traduce, inevitablemente, en un desgaste prematuro innegable y que no puede ocultarse al comprador.

DISTANCIA ENTRE EJES.

Una de las cosas que se reprochan todavía muy a menudo a Henry Ford, y, sobre todo, por lo que se refiere al chasis para camión, es el tiempo tardado

ANTONIO LOPEZ GONZALO

Agencia Oficial FORD

Caravaca

en calcular los centímetros de longitud útil del mismo.

Aquí, de nuevo Ford y... el otro, están acordes; pero no creemos que esto sea una razón suficiente. Aun no teniendo en cuenta los motivos técnicos que hayan inducido a los ingenieros Ford a construir un chasis de 131 pulgadas (3,30 m.) y no de 140 pulgadas (3,50 m.), como los otros constructores de camiones de una o dos toneladas, preguntaríamos, sencillamente, a los presuntos compradores de vehículos camiones que leen estas líneas, si esta falta de previsión, por parte de Ford, merece que se haga caso omiso de todas las demás ventajas reconocidas en la perfecta fabricación de nuestra marca. ¿Es que hemos llegado al caso de comprar o dejar de comprar un coche porque esté pintado de azul o lo esté de verde?

Para aquellas ramas de la industria que necesiten para su servicio el empleo constante de un chasis de mayor longitud que el Ford, tenemos personal especializado en el acoplamiento de extensiones que les proporcionarán un chasis tan grande como deseen.

COEFICIENTES DE TRANSMISIÓN.

El camión Ford ha sido objeto de un estudio especial para procurar desgaste lo menos posible los órganos de transmisión, habiéndose calculado los coeficientes con suma precisión. Puede calcularse esto con el siguiente ejemplo: El otro camión, de una tonelada, posee un motor que da 2.650 revoluciones por cada milla inglesa, mientras que el Ford da 2.230 revoluciones.

Dada la reserva de potencia de su motor, la demultiplicación de 5,11 comparada con 6,4 como la media de camiones ligeros de otras marcas americanas que no son Ford, es ciertamente la precisa para arrastrar cargas pesadas sin cansar el motor.

Estas cuantas cifras, acompañadas de nuestras sencillas reflexiones, nos traerán, como consecuencia, una vez más las críticas, más o menos acerbadas, de los enemigos del Ford, y aconsejamos a nuestros adictos, que si alguna vez, en el transcurso de una discusión quedaran sin argumentos en la defensa de nuestra marca, hagan una alusión discreta al pasado del Ford, que con sus 15.000.000 de coches tiene ya una buena garantía. Esta será siempre la razón mayor del éxito en la industria de automóviles.

Cuando, dentro de algunas semanas, se vean una vez más los camiones Ford, flamantes y nuevos, rodando por nuestras carreteras, ya no nos causarán admiración, pues será simplemente una tradición que continúa.

COMERCIAL Adolfo Alvarez s. A.

Casa fundada en 1916

REPRESENTANTES
DE V. LOWENER
DE COPENHAGUE
(DINAMARCA)

EQUIPOS DE SERVI-
CIO AUTORIZADO
FORD Y
FORDSON

MAQUINARIA Y HERRA-
MIENTAS EN GENERAL
PARA REPARACION Y SER-
VICIO DE AUTOMOVILES

Cortes, 700 - Tel. 54767
BARCELONA

Dirección: Telegráfica } ADOLFAREZ.
Cablegráfica }

Claves { A. B. C. 5.ª Edition.
LIEBERS

FAUSTINO ONATE

Agencia Oficial FORD

ARANJUEZ

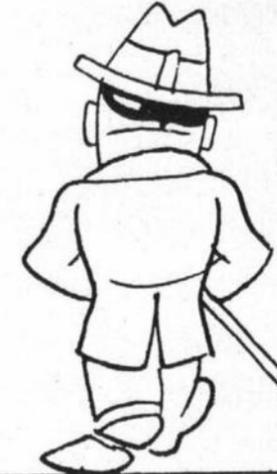
EL INTRINGULS, por K-HITO



Don Saturnino Anduera
tiene un tipo que quita la cabeza



Usa constantemente
un bisoite' indecente



Sus andares no quitan los pesares,
pues son una desdicha sus andares.



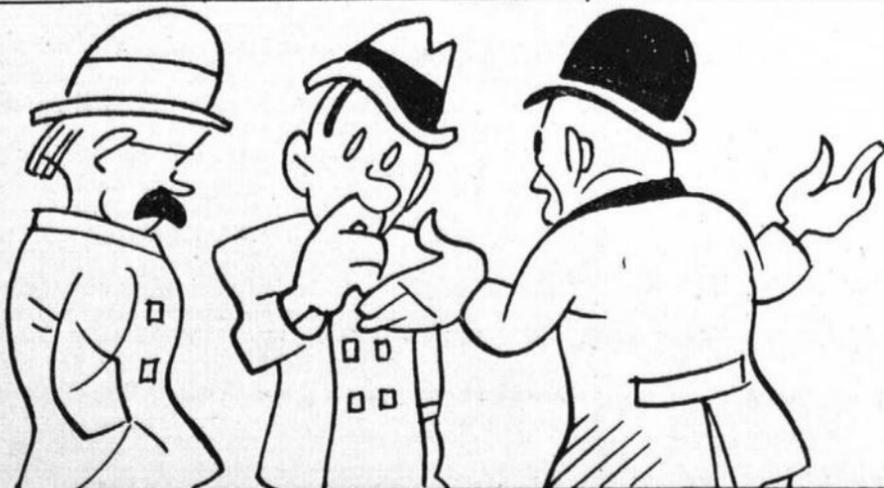
Se toma una rabieta
Si tiene que gastarse una peseta



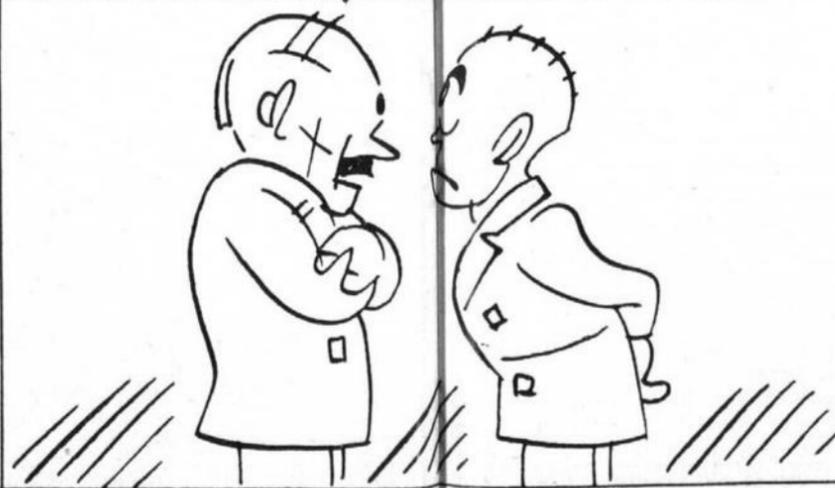
Y cuando guta dos
le da un golpe de tos



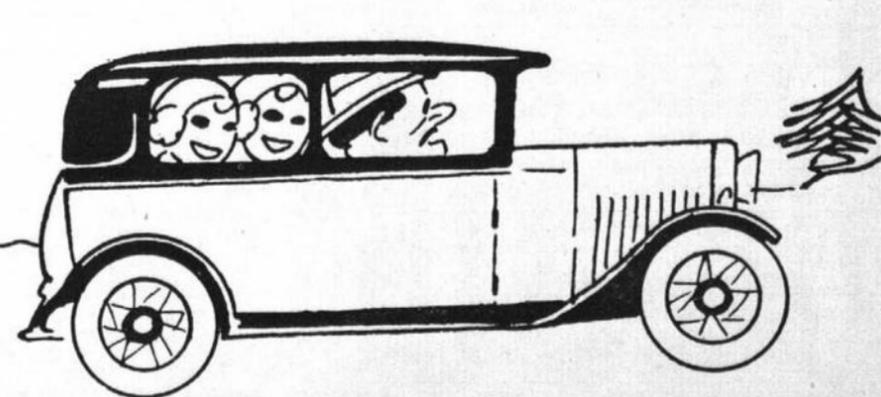
Sin embargo, es notorio
que logra más conquistas que Zevorio



La gente no se explica
que se "pivra" por él ni nunca explica



- ¿Qué les da?, se preguntan
en cuanto dos se juntan



K-HITO

Y es ¡ay! que les promete el picaruelo
llevarlas en su FORD nuevo modelo.

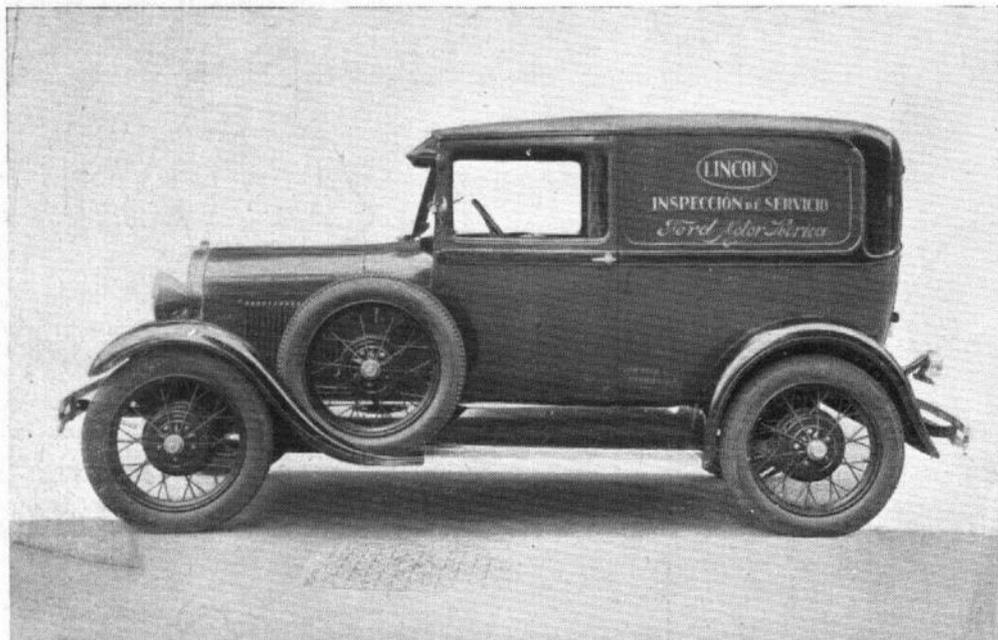
LA FORD Y EL LINCOLN

Sabido es que el genio de Henry Ford, atento siempre a la realidad, y haciéndose cargo, con visión perfecta, de lo que es el negocio en sus relaciones con el público en todo momento, después de haber lanzado al mercado y acreditado como nadie el coche llamado Ford, que llenaba las necesidades del más exigente, al precio más bajo, en el mercado de automóviles, creó el Lincoln, como coche de lujo que colmara las ambiciones del más refinado "sportman" automovilista.

Lo que acaso no sepan muchos lectores es la forma en que la casa Ford se ocupa y preocupa de que estén atendidos los poseedores del Lincoln.

Con objeto de que tengan los propietarios de este inmejorable coche mayor facilidades y completa seguridad en la reparación del mismo, tiene establecido lo que se llama "Servicio Lincoln",

que es un equipo de mecánicos especializados, a cuyo frente, como jefe, se halla el competente y simpático



Camioneta de Servicio Lincoln

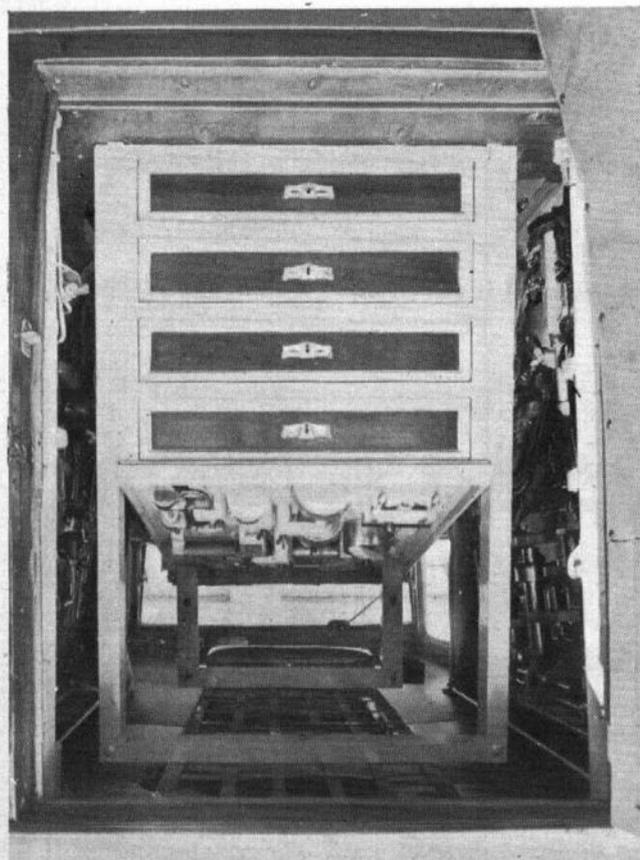
Fidel Oliveras, que tiene una camioneta-taller provista de toda la herramienta necesaria para Lincoln, y con piezas de repuesto en los cajones que se ven en el grabado que acompañamos.

Esta camioneta, al mando de Oliveras, está continuamente en movimiento: es como si dijéramos la brigada móvil del Lincoln; y recorre todos los puntos de España donde hay tenedores de esta marca, para revisar sus coches y hacer la reparación necesaria.

El contrato de venta no obliga a la Ford Motor Ibérica a esto; pero la costumbre que tiene establecida es para esta Sociedad una ley, que cumple con toda fidelidad, y esta es la principal garantía para el comprador del Lincoln. Al mismo tiempo que el "Servicio Lincoln" se traslada al pueblo que haga falta para hacer una reparación, vigila a los agentes para ver si tienen mecánicos expertos para estos trabajos.

En estas reparaciones que hace la Ford no cobra a los clientes más que las piezas de recambio: la mano de obra, el trabajo del señor Oliveras es cuenta suya; y en verano, teniendo en cuenta que en el Norte se concentran muchos Lincoln de España y aun alguno de Francia, el "Servicio Lincoln" se establece en San Sebastián, donde Oliveras, ayudado por los mecánicos de la Agencia de allí, y bajo su dirección, acude a cuanto de él exigen los propietarios de este coche, de San Sebastián, Bilbao y Santander.

Esta garantía no sabemos la tenga ninguna otra marca más que este coche formidable de la casa Ford.

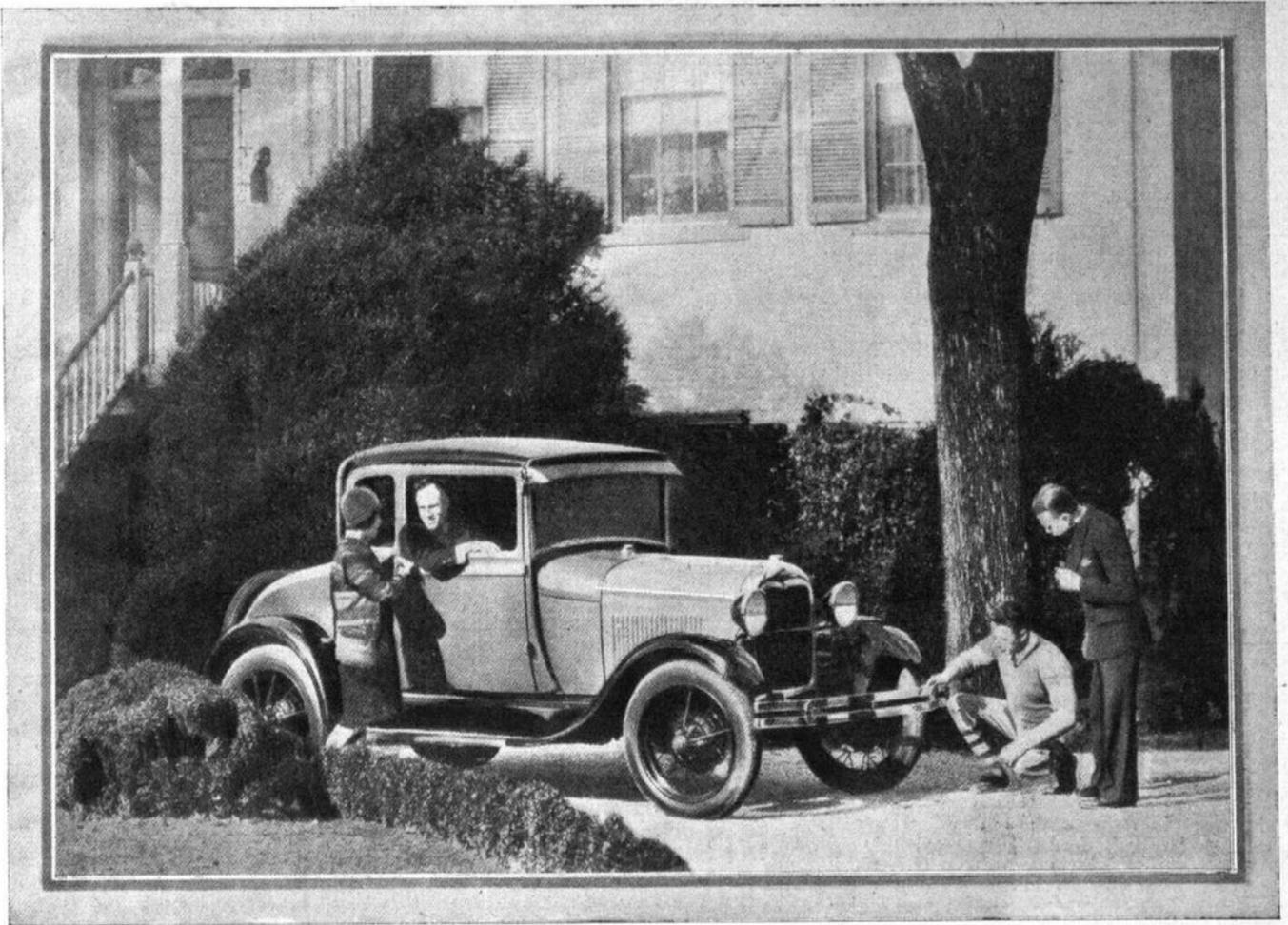


Camioneta de Servicio Lincoln vista por dentro

MIGUEL MARTINEZ

Agencia Oficial FORD

Sagasta, 48 al 54 - Garage Americano - CARTAGENA



El propietario de un nuevo cupé Ford recibe las felicitaciones de sus amigos

Charlas técnicas para los lectores no técnicos

I. EL MOTOR.

Este es el primero de una serie de artículos que nos proponemos publicar en lenguaje claro e inteligible, explicando las principales cualidades del nuevo chasis Ford. Aunque trataremos de evitar todo término o frase técnica, suponemos al lector enterado de las bases más elementales de funcionamiento de un motor de petróleo; esto es, objeto de los pistones, válvulas, sistema de refrigeración, caja de velocidades, eje trasero, etc. Esperamos, de esta forma, poner de manifiesto las diferencias que existen entre la construcción del Ford y la de otros coches, probando así la inmejorable calidad de nuestra marca.

Empezaremos nuestras consideraciones por el motor, por constituir, en realidad, la parte principal del coche, y, como si dijéramos, el alma de donde se deriva su buen o mal funcionamiento. Existen muchas maneras de construir un motor. Su fuerza o energía depende, esencialmente, de cuatro factores: del diámetro del pistón, de su carrera, velocidad (número de revoluciones por segundo) y coeficiente de compresión. Si tiene usted un diámetro pequeño (lo que

implica, naturalmente, una fuerza nominal de HP. reducida), le será preciso mayor velocidad, mayor compresión y, posiblemente, mayor carrera. Cualquier extremo en uno de estos factores, perjudicará el funcionamiento del coche. Una exagerada velocidad de rotación supone una duración relativamente corta de las piezas de movimiento, gran inercia (fuerza absorbida al comprobar el émbolo en la parte superior o inferior de su carrera) y una rápida disminución de energía al comenzar la compresión a gotear por pequeñas vías, pasados los segmentos de émbolo, válvulas, etc. En resumen, la fuerza de un motor de gran velocidad de rotación, depende, en gran escala, de la perfecta armonía de todas sus partes, que han de ser además del menor peso posible. El nuevo Ford, puede decirse, que tiene un motor con un coeficiente de velocidad medio, pues está entre las 1.000 revoluciones por minuto que tenía el antiguo camión, modelo "T" y las 4.000 a 4.500 revoluciones por minuto que tienen los modelos de "sport" de velocidades excepcionales. Su velocidad normal es de 2.600 revoluciones por minuto, coeficiente lo bastante alto para dar un servicio eficiente y producir un consumo reducido de combustible y lo suficientemente bajo para evitar todos los inconvenientes de un motor de una velocidad de rotación verdaderamente alta.

Las partes más importantes de un motor son, los cilindros, émbolos o pistones, válvulas, árbol cigüeñal, eje de distribución y regulación del encendido. Pocos comentarios podemos hacer de los cilindros en ningún aspecto; sólo anotaremos, como anotación importante, que en el nuevo Ford están ligeramente inclinados hacia detrás con objeto de facilitar la circulación del aceite y una línea mejor de conducción de forma que la cardan trabaja a un ángulo menos agudo que si los grupos de cilindros estuvieran colocados horizontalmente. Otro punto digno de mención es la circulación de agua. En el nuevo modelo, se ha tenido gran cuidado de proveer un sistema adecuado de refrigeración en las válvulas y las cajas de válvula están rodeadas de una camisa de agua de enfriamiento. Hay que prestar a esto cuidadosa atención, pues las válvulas secas trabajan en condiciones sumamente peligrosas, por rozar constantemente con los gases inflamables. El sistema de refrigeración del Ford permite conservar las válvulas en buenas condiciones, aun en los climas más cálidos.

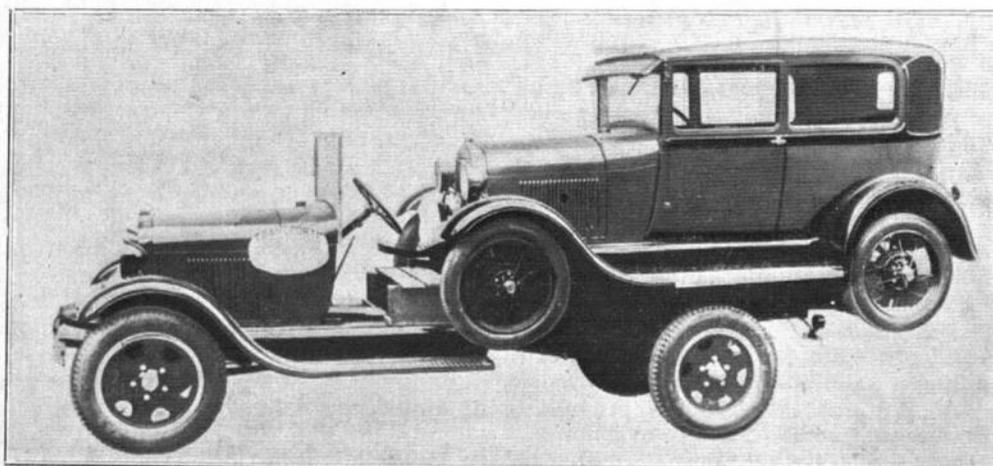
Antes de abandonar esta cuestión de los cilindros, serán convenientes algunas consideraciones sobre la culata de los mismos. Es sobradamente conocido, particularmente por los ingenieros, que la fuerza de un motor depende, en gran parte, de la forma en que los gases explosivos entran en la cámara de combustión. Si parte de los gases, se mantienen en rincones donde no explotan rápidamente, se pierde toda la fuerza; asimismo, cuando los gases están en una moción más violenta en el acto de explotar, originan una energía mayor. En la culata de los cilin-

dro del nuevo Ford, se han tenido muy en cuenta todos estos puntos.

La mayoría de los propietarios Ford saben que los pistones del nuevo modelo son de una aleación de aluminio, pero no todos conocen las razones de haber adoptado este metal. El aluminio puro es uno de los metales más claros que pueden obtenerse, pero tiene dos inconvenientes: uno, que es demasiado blando y otro que se dilata en cuanto está caliente mucho más que el hierro o el acero. Al principio de construir los automóviles, cuando se utilizaba solamente el aluminio para la fabricación de émbolos, solía encontrarse en los mismos una buena cantidad de basura en cuanto el motor se enfriaba, debido a que era preciso construirlos muy pequeños para dejar una cantidad de espacio suficiente para su dilatación; más tarde, se comprendió, por fin, que podía lograrse la verdadera limpieza y claridad del aluminio, mezclándolo con otros metales. Hoy día se acopla a los émbolos un segmento especial con el objeto de evitar pase el aceite indebidamente y para que el sobrante vuelva a su lugar conveniente por las paredes del émbolo.

Las válvulas del nuevo modelo son únicas por lo que a la forma de sus vástagos se refiere, pues son mayores en diámetro por la base que en el resto de los mismos. La ventaja de esto, es que el desgaste producido por el constante martilleo de las varillas se reparte en un área relativamente mayor, no siendo preciso efectuar ajuste alguno en bastante tiempo, aun sacando un gran servicio del vehículo. Este vástago ancho necesita tener sus guías partidas

**El transporte de las unidades Ford por carretera,
es el más rápido, seguro y económico utilizando
nuestro sistema patentado**



**LEPANTO, 2 Garage Icaria TELEF. 51174
BARCELONA**

en dos mitades, pues con guías ordinarias sería imposible mover las válvulas. Estas son de un acero especial, escogido de forma que conserve todas sus propiedades, a pesar de los extremos tan calurosos a que están expuestas. Otro punto muy interesante a considerar, es que las varillas de la válvula funcionan en un vaho de aceite, habiendo siempre, por tanto, un cojinete de lubricante. Esto hace más silencioso el funcionamiento de las válvulas y evita su desgaste.

Aunque todavía podríamos detenernos mucho más sobre la distribución de válvulas en el nuevo Ford, sobre la manera de obtener un movimiento más rápido de las mismas sin necesidad de impregnar indebidamente las levas, del nuevo método de colocar el árbol de regulación del encendido, poniendo la clavija frente a la caja de regulación, la regulación silenciosa, etc., hemos de pasar a otro factor muy importante del motor: el árbol cigüeñal. Rogad a vuestro Agente Oficial en la próxima visita que le hagáis, que os muestre uno y quedaréis admirados de su perfecta mano de obra y de su extraordinario valor para su coste tan reducido (menos de 5 libras). Constituye, en realidad, un objeto de mérito, pero para apreciarlo se precisa conocer, al menos, parte de sus detalles. En primer lugar, está equilibrado estática y dinámicamente, es decir, que cada muñón o perno contrapesa al otro. Solamente con estas precauciones es como se consigue un motor con ausencia de toda vibración. Por lo que a la fuerza se refiere, todos los árboles cigüeñales se prueban con pesos de más de dos toneladas. Esta fuerza se calcula, como es natural, ampliamente, pues nunca es precisa esta tensión para los servicios que hayamos de realizar.

Aunque no son enteramente diferentes, las bielas Ford han sufrido pequeñas modificaciones. Los tornillos que sujetan la tapa de cierre se hacen de una sola pieza con la biela, lo cual disminuye el peso, ya que utilizando tornillos corrientes, las tuercas de los mismos aumentan la carga, aunque ligerísimamente; pero en un sitio en el que la fracción más pequeña aumenta la inercia del vehículo. Otra variantes, es el diámetro del perno del émbolo que ahora mide una pulgada, lo que representa el máximum de duración, pues el desgaste está distribuido en una superficie mayor que la de antes.

Venimos ahora a considerar un aspecto sumamente interesante en el funcionamiento de un coche: el sistema de lubricación. Es, desde luego, por inmersión, pero la *circulación* es por bomba. La bomba está situada en la parte inferior del cárter del motor y es de tipo de engranaje; es decir, que dos piñones están endentados, siendo los dientes de tal forma, que toman una pequeña cantidad de aceite, que por medio de un tubo de acero, penetra en la cámara de válvulas como un arroyo constante. De aquí, el aceite va cayendo directamente por pequeñas aberturas

en los cojinetes principales del árbol cigüeñal, y, asimismo, por el tubo de rebosadura, en una cubeta que cubre la caja del motor, la cual tienen unas cavidades en donde va introduciéndose el líquido, y tan pronto como sobrepasa estas cavidades, cae en la base del carter del motor para volver de nuevo a la bomba. Hemos de hacer constar que la bomba está cubierta de una gasa filtradora que la protege de toda impureza.

Las ventajas de este sistema de lubricación son muchas. El aceite suministrado a todas las extremidades y pistones, es constante y va ya medido por el tamaño de las cavidades situadas en el cárter del motor. La bomba de aceite es de un funcionamiento sumamente sencillo y el aceite, siempre filtrado, hace imposible cualquier interrupción en los tubos, conservándose refrigerado por su paso por la cámara de válvulas. También es de notar que no existe tubo alguno de latón o cobre fácil de romperse o deteriorarse ni pequeños filtros que limpiar. El sistema de lubricación es un de los mayores aciertos logrados en el nuevo Ford.

José Viudes

★

Agencia Oficial FORD

Automóviles LINCOLN

★

Capuchinas, 8
Teléfono 2643
MURCIA

Por no haber recibido a tiempo los datos de provincias, no podemos publicar los cuadros comparativos de los coches vendidos y matriculados en España durante el mes de septiembre

La Ford Motor Company y la conquista del aire

(Continuación).

En nuestro artículo anterior dejábamos completamente aclarado el punto de que el monoplano Ford no constituía un mero ensayo a la ventura, sino, por el contrario, un aparato perfectamente construido y experimentado durante varios años. Desde el mes de abril de 1925 hay aparatos de esta clase haciendo servicios aéreos, llevando, además de los pasajeros, carga y correo, y el 1.º de abril de 1928 tenían ya recorridas aproximadamente 1.000.000 de millas, realizando diariamente cada aeroplano un recorrido de 2.000 millas o más, aproximadamente, habiéndose conservado uno de ellos en buen uso y sin depreciación aparente por espacio de tres años más.

Entre los diversos modelos de aeroplanos que se fabrican, existen dos tipos que no varían entre sí más que en ciertos detalles. Uno de ellos tiene las alas más grandes y es algo más lento que el otro, siendo, sin embargo, más adecuado para rutas en que los aerodromos no están siempre en altitudes altas y hay que atravesar terrenos montañosos. La altitud máxima a que puede volar este aparato es de unos 14.000 pies, con tres motores de 220 HP y de 18.000 pies con motores de más fuerza.

Los monoplanos se construyen por la Stout Metal Airplane Co., que es el Departamento Aeronáutico de la Ford Motor Company. Se fabrican casi completamente de duralumin, que es una aleación de cobre y aluminio casi tan fuerte como el acero, pero que pesa la tercera parte menos. Este material posee muchas ventajas, no solamente sobre la madera, sino sobre el mismo acero. Al igual que todos los metales que han sido correctamente aleados y tratados por el calor, puede calcularse fácilmente su fuerza y elasticidad; no es ni mucho menos, como ya hemos indicado, un aparato de ensayo y el constructor conoce perfectamente el trabajo que ha de llevar a cabo cada una de las piezas. La madera varía grandemente de resistencia de un pedazo a otro e influye en ella grandemente las condiciones atmosféricas, siendo asimismo fácilmente inflamable. El duralumin es menos susceptible a la temperatura y permite dejar el aparato al aire libre, sin peligro de que se deteriore lo más mínimo. Su uso no se limita solamente a la estructura del aeroplano, sino que se aplica también a las alas, cola y armadura. Las hojas de acero van intercaladas para dar al aparato mayor rigidez y evitar la vibración.

Si recordamos la historia del aeroplano, veremos

Almacén de encerados y utensilios de alquiler para trabajos de puerto y estaciones

Servicio especial de toldos para cubrir mercancías transportadas por ferrocarril.

AGAPITO BLASCO

Carga y descarga de buques. Recepción y entrega de mercancías en muelles y estaciones. Construcción y reparación de toldos y velamen.

Concesionario y Contratista de la Compañía de los Ferrocarriles de M. Z. A. (red antigua y red catalana), Ferrocarriles Andaluces, Ferrocarriles Catalanes, Ferrocarriles del Estado de Val de Zafán a San Carlos de la Rápita, Ripoll a ax-les-Thermes, Lérida a Saint Giron y Ferrocarriles Económicos Españoles. Concesionario de la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España.

Domicilio central:

OFICINAS: Paseo Nacional, 50 y 51.

ALMACENES: Calle del Mar, 100 y 102.

BARCELONA

Dirección telegráfica y telefónica: **ABLASCO**

Teléfonos: { Muelle Barcelona... 12759
Despacho 16167
Muelle Rebaix 12750

que muchos de los exploradores y aventureros como Eleriot, Santos Dumont, Latham y Fokker, pusieron toda su fe en el monoplano, por la sencilla razón de ser este aparato, aerodinámicamente, mejor que el biplano. El biplano, no obstante, siguió triunfando

parte, se han perfeccionado mucho los métodos de fabricación y los constructores han vuelto a fabricar monoplanos de estructura resistente y muy completos.

Los monoplanos Ford son de este tipo, teniendo



UN ESCAPARATE EN UN AEROPLANO

Cuando se detiene en algún punto este escaparate ambulante se traen de los diversos barrios a los compradores por medio de automóviles

por ser de estructura más fuerte, y al aumentar la fuerza del motor y los coeficientes de velocidad, el biplano anuló casi completamente al monoplano, hasta que durante el período de la guerra, se volvió a utilizar bastante este último. De cinco años a esta

colocadas las aletas sobre el armazón. En cualquier clase de aeroplano la rigidez de las alas es de enorme importancia, pues cualquier tendencia que éstas pudieran tener a torcerse o moverse, podría originar un desastre. Antiguamente, solía utilizarse en los

aeroplanos dos palos de madera colocados paralelamente y unidos por listones que se corrían hacia delante y hacia atrás, con un sistema de alambres, por el que se graduaba la rigidez de las alas. La estructura principal del ala Ford consiste en tres palos de contrapeso contruidos como vigas. Estos palos, que miden desde 32 pulgadas en su base hasta 7 1/2 pulgadas en su extremidad, están unidos entre sí como un puente y cubiertos de hojas de duralumin de 12 centésimas de pulgada de espesor. Estas hojas se afianzan bien al aparato y aumentan considerablemente la resistencia del ala, resistencia que se comprueba fácilmente por el hecho de que es capaz de soportar 20 toneladas de arena, sin peligro ninguno de deterioro.

Aunque la estabilidad es una cualidad muy conveniente en un aparato aéreo, hay muchas razones, igualmente excelentes, para colocar el ala sobre la línea del propulsor de hélice, pues las alas así montadas, la parte de arriba del aparato, tienden a ajustar automáticamente los ángulos de elevación y descenso a la fuerza o energía del motor, reduciendo en consecuencia a un mínimo todo el peligro de atasco y avería.

Las alas, colocadas a bastante altura, tienen, además la ventaja de no estorbar a los pasajeros o vehículos que pasen por debajo de ellas, ahorrando tiempo en las descargas y permitiendo al piloto y a los citados pasajeros dirigir la vista en todas direcciones. En el aeroplano Ford se ha tenido muy en cuenta la buena visibilidad, colocando a los pilotos en la parte superior delantera, o sea, justamente de-

trás del centro del motor, teniendo así las menores dificultades posibles para hacer frente a un vuelo en malas condiciones.

El sistema de tres motores, ha sido elegido por razones de seguridad, pues si un motor deja de funcionar en un trayecto, el aparato puede seguir su vuelo y hasta llegar a una altura de 5.000 pies con su máximo de carga. Aun cuando en el caso extremo de que se parasen dos de los motores, el piloto puede continuar su marcha a menos altura durante un espacio de tiempo suficiente para encontrar un lugar adecuado para aterrizar. La experiencia ha demostrado asimismo, que el procedimiento de los tres motores es económico y hace más duradera la vida del aparato, ya que una vez que el aeroplano ha llegado a su debida altura de vuelo, el motor puede ponerse en una velocidad más baja, evitando el uso y el desgaste.

Mirando el aparato de frente, se observa que los propulsores están tan perfeccionados, que no hay peligro de que se desperdicie fuerza. En algunos de los primeros aeroplanos contruidos en los talleres Ford se utilizaron motores con una cubilla refrigeradora de agua, pero fueron pronto abandonadas al comprobar que el 90 por 100 de las averías de los motores eran debidas al sistema de refrigeración. Los radiadores de filtro originaron también otros inconvenientes en el funcionamiento de los aparatos, utilizándose ahora como equipo standard motores ventilados por aire. Debemos mencionar, que Sir Alan Cobham, notable aviador, es partidario del motor con refrigeración de aire y los motores de 220

Un buen coche
merece el mejor neumático.

Montad
FORT DUNLOP
la cubierta más acreditada
en el mercado.

FORT

SOCIEDAD ESPAÑOLA
DUNLOP
S. A.

MADRID
BARCELONA
SEVILLA

caballos y nueve cilindros "Wright Whirlwind", standardizados por la Ford Motor Company, llevan asimismo esta refrigeración. Con estos aparatos han efectuado sus viajes Lindbergh, Chamberlin, Stultz y Gordon.

Aquellos que por sus particulares razones lo deseen, pueden, mediante un precio suplementario, sustituir su motor central Wright por un Pratt and Whitney "Wasp" de 425 HP., o utilizar tres motores Wasp en lugar de los Wright. Las diferencias con estas tres combinaciones de motores en el Tri-Motor de Gran Altitud Ford, las indicamos en el cuadro siguiente:

	Tres motores Wright Whirlwind	Un motor en el centro y dos Whirlwind en las alas	Tres motores Pratt & Whitney
Fuerza total en HP.	660	850	1.275
Velocidad máxima..	110 millas hora	121 millas hora	130 millas hora
Velocidad media ...	95 " " "	105 " " "	110 " " "
Consumo de petróleo	235 galones	235 galones	355 galones
Radio de acción....	570 millas	500 millas	500 millas
(Velocidad media)..	(6 horas)	(4 ³ / ₄ horas)	(5 ¹ / ₂ horas)
Latitud máxima....	14.000 pies	15.000 pies	20.000 pies
Capacidad de carga.	4.500 libras	3.675 libras	5.450 millas

Se observará que la capacidad de carga es menor con 850 HP., y mayor con el equipo standard, es decir, que toda la fuerza extraordinaria se dedica a aumentar la velocidad y la altura del aparato. Por esta razón, los motores grandes no se recomiendan más que cuando hay que mantener una velocidad media de 100 millas por hora, o cuando hay que alcanzar excepcionales altitudes.

En todo caso, los tanques de combustible se colocan siempre en las aletas, alimentando las unidades de fuerza con petróleo por gravedad, evitándose, por medio de un sistema de ventilación interior, la acumulación de gases o vapores peligrosos. Como todo el aeroplano en sí, los propulsores están contruidos todos de metal, con hojas de duralumin y ejes de acero.

La cabina mide, aproximadamente, 4 pies, 6 pulgadas de ancho, 6 pies de altura y 16 pies y 3 pulgadas de longitud. Para vuelos de duración inferior a tres horas o de 300 millas de distancia, se proveen cómodos asientos tapizados para tres personas, con una cabida de equipaje de 500 libras de peso y una pequeña carga de correo. Para vuelos más pequeños, pueden colocarse asientos más ligeros para doce personas, y en los de duración larga, se acopla la cabina para ocho personas, con una combinación de asientos y literas. En todo caso, siempre hay sitio para dos pilotos además de los dos pasajeros. Todos los aeroplanos para pasajeros tienen su correspondiente cuarto de "toilette", y la cabina está ventilada por ventanas de dos cristales irrompibles y provista de un sistema de calefacción para temperaturas bajas o latitudes muy altas. Los pasajeros pueden pasear por el aeroplano y mirar hacia uno y otro lado mientras el aparato está en pleno vuelo. El acceso al aeroplano se efectúa por una puerta situada en el extremo trasero de la cabina, para evitar el pase cerca de los propulsores.

Los pilotos tienen sus asientos en la misma dirección separados por un pasillo, de forma que siempre que lo deseen pueden pasar a la cabina. Existen con-

trols dobles que funcionan al unísono, y entre los pilotos, agrupados en un soporte, están las tres series de control, colocadas de tal forma que pueden trabajar juntas o independientemente. Como cada motor tiene su correspondiente serie de aparatos, tales como el taquímetro del aceite, es completamente posible ajustar los controls para que accionen en perfecta armonía.

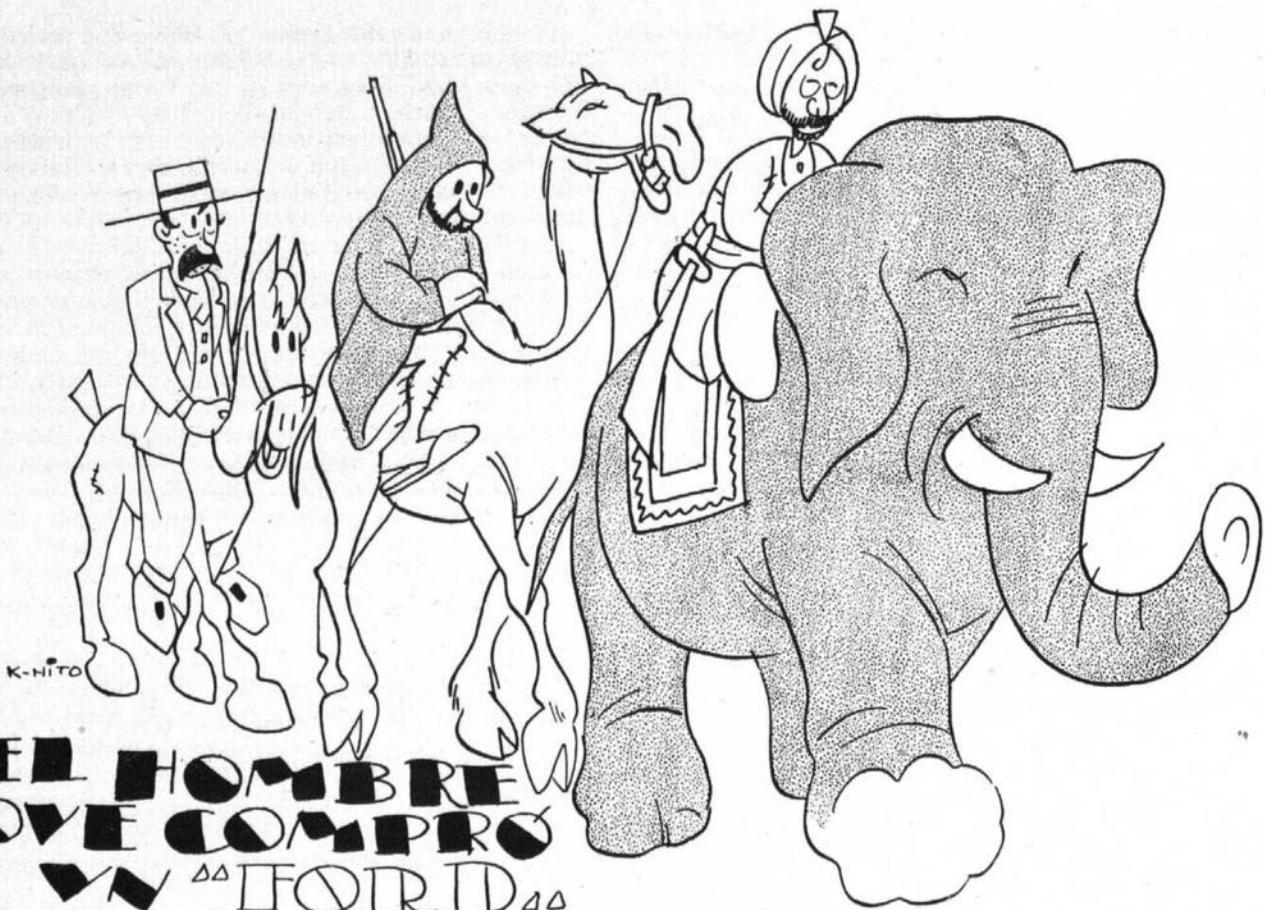
El difícil encontrar en otra pieza del aeroplano el cuidado y perfección que se ha tenido en cuenta en la fabricación de los controls. Todos ellos van montados en cojinetes de bolas para su mejor funcionamiento; las varillas y alambres están colocados de forma que puedan inspeccionarse y repararse inmediatamente en un momento dado, y las poleas están colocadas lo más interiormente posible o cuidadosamente protegidas, para evitar se estropeen con el hielo o la nieve en los vuelos realizados con mal tiempo. Desde sus posiciones delanteras, los pilotos, no solamente tienen una visión clara en todas direcciones, sino que pueden ver casi todas las partes del aeroplano, tanto del interior como del exterior del mismo.

El aparato, en tierra, descansa sobre dos grandes ruedas provistas de neumáticos, una debajo de cada motor de las alas, y sobre otra rueda giratoria más pequeña colocada bajo la cola en el extremo trasero del armazón. Como el espacio que ocupa el aeroplano en tierra no es más que de unos 16 pies, 9 pulgadas, el riesgo de avería en una ala o motor es muy pequeño, por desigual que sea el terreno.

Agencia Oficial FORD

Manuel Garrido Márquez

Gran Vía, 26 GRANADA



CAPITULO VIII

EN EL QUE, AL FIN, ADQUIERO UN PAR DE PIERNAS.

No esperé más. El que haya edificado su espíritu y aumentado su cultura y su experiencia leyendo los capítulos que anteceden a éste, habrá comprendido que yo tenía, fatalmente, que comprar un coche. Mi amor, mi posición social, mi situación económica, dependían de cambiar mi sistema locomotivo. Cavilando acerca de esta aparente incongruencia llegué a descubrir que no había en ello nada que no fuese totalmente natural y ajustado a las normas por las que se viene rigiendo el hombre desde que apareció sobre la tierra.

Porque, en verdad, las piernas le han sido dadas al hombre para andar, pero el hombre jamás estuvo satisfecho de sus piernas. Puede decirse que es el único órgano con que el hombre se mostró descontento, divorciado, en pugna creciente, sin asomo de conciliación.

El hombre ama su estómago, cuida sus ojos, enaltece su corazón, y si es cierto que se burla con frecuencia de su nariz, nadie negará que estas burlas son amables y revelan un fondo de conmovedora ternura. Se desdénia a los chatos, se considera la nariz aguileña como una superioridad racial, y yo no conozco ningún desnarigado que sea, si se le estudia

a fondo, un sujeto feliz. En cambio, el hombre ha procurado sustituir sus piernas; y no sólo ocurre así, sino que en todos los tiempos se ha juzgado un sér inferior al que vive atendido a las piernas, sin poder aliviar su trabajo con otros auxilios.

Esta es la razón de que los seres humanos hayan procurado, desde los primeros tiempos, valerse de otros animales para trasladarse de uno a otro lugar. Hace muchos siglos que hemos logrado convencer al caballo, al dromedario, al asno, al camello, al elefante, de que nos soporten sobre sus lomos y nos lleven de aquí para allá. ¿Quiénes eran los hombres que se valían de tal socorro? ¿Los más débiles, los más pobres, los que no podían valerse de sus propios miembros, los más humildes y los peor alimentados? No, ciertamente, sino los señores, los poderosos, los fuertes, los ricos. Tanta fué la importancia que tuvo no usar las propias piernas, sino las del caballo, que de aquí vino la superioridad jerárquica de los "caballeros". Aunque pueda parecer mentira, el individuo que daba pruebas de resistencia caminando sobre sus pies, fué siempre inferior al que marchaba con las piernas colgando inútilmente a un lado y otro del vientre de un equino.

Y donde no ocurría esto, el hombre utilizaba las piernas de los otros hombres, y se hacía llevar en palanquín, en silla de manos o a cuestas, como El

Viejo de la Montaña, en el cuento de "Simbad el Marino".

Cuando la civilización avanzó, se ideó el ferrocarril. Entonces ya se ahorran las piernas, no de un individuo—tiempos del caballo—ni de un grupo—época de la diligencia—, sino de una muchedumbre. Fué un gran avance social éste que permitió a los parias, a los miserables, recorrer kilómetros con las piernas ociosas. La bicicleta apareció, leve y ridícula, en auxilio de los individualistas; pero si nunca logró la consideración apetecida fué porque no libró totalmente a las piernas de su trabajo. Transformó el esfuerzo, pero no lo sustituyó. Por eso no tiene profundas simpatías.

El automóvil es el sueño del hombre hecho realidad. No puede existir nada más perfecto para correr sobre la tierra. Y ese concepto de superioridad en que siempre se tuvo al que prescindía de sus piernas se aplica ahora, lógicamente, al que las sustituye con un "auto".

El hombre superior de nuestros días no tiene piernas; tiene automóvil. Yo debía elegir: o un automóvil o una inferioridad desesperante. Elegí el coche.

Pero sin intermediarios. Porque nada hay más espantoso que escuchar opiniones acerca de las excelencias de las marcas. Cada propietario os dirá que no se ha fabricado nunca un coche como el que él

posee, y cada representante os convencerá de que sus máquinas son las únicas que debéis adquirir. El que se entregue por procedimientos vulgares a previas



investigaciones para hacer su compra, organizará en la irresolución y en la duda.

Yo dividí los coches en varias categorías:

Una:

Aquella en que el coche, por su precio, por su delicadeza, por sus características, es el dueño del comprador, y le tiraniza y absorbe. Son coches aparentemente elegidos por un hombre para servirse de ellos, pero que, en realidad, han cautivado a un hombre para servirse de él, como amantes exigentísimas. Se hacen pagar cantidades increíbles de aceite, y de gasolina, y cubiertas ruinosas; y en cuanto un camino está un poco malo, el coche declara que es demasiado fino para ir por él. Coches que llevan a los hombres a la desesperación y a la miseria. Un amigo mío, después de aguantar durante tres años tantos dengues y caprichos de uno de estos artefactos, que se le puso el pelo gris, un día, en una carretera castellana, echó pie a tierra, sacó su revólver y gritó:

—¡Ya estoy harto: uno de los dos sobra!

Le metió dos tiros en el *capot* y marchó a pie hasta la ciudad más próxima.

Eliminé en mis cálculos esta clase de automóviles.

Otra:

Aquella constituida por aparatos tan bellos, tan bien pintaditos, tan esbeltos, tan encorsetados, que la atención de la gente se detiene en ellos y no alcanza a más. Conocí una muchacha que se paseó quince años en los automóviles más bonitos que se

FABRICA DE FAROS, FAROLES, PROYECTORES, GENERADORES Y BOCINAS
— PARA AUTOMOVILES —

Extintores de incendios "SENA"

LISTA DE CLIENTES



BIOSCA HERMANOS

Enrique Granados, 85

Teléfono 70405

BARCELONA

producían en el mundo, y nadie la veía jamás, porque los ojos se prendían en la belleza del coche. En vano ella agitaba las manos detrás de los cristales para saludar a sus conocidos, o hacía sonar la bocina para atraer las miradas de aquellos que le eran gratos. La gente exclamaba:

—¡Qué magnífico "auto"!

Nunca oyó decir:

—¡Qué magnífica muchacha!

Creía quedarse irremediamente soltera. Pero un día en que tuvo que ocupar un "taxi" la conoció el acaudalado caballero que es hoy su marido.

También separé estos coches. Yo quiero que me vean a mí.

Deseaba un "auto" que fuese como unas piernas que me llevasen ligera y seguramente a todas partes. Ahora, si alguien hubiese de elegir unas pier-

nas, no las querría con cintas de colores, ni con madroños en las rodillas, ni de cuatro metros, ni con veinte articulaciones. Desearía unas piernas como las que lleva la mayoría de la gente: unas piernas que contasen con el asentimiento general, ya experimentadas.

Un día me enteré de que las fábricas Ford producen ocho mil coches diarios. Supe también que del anterior modelo han lanzado al mundo diez y seis millones de coches.

—Bueno—pensé—, he ahí un "auto" que está tan divulgado como las piernas, que no quiere ser un hotel, ni un *boudoire*, ni una bombonera, ni un *pullmann*, sino lo que ser un automóvil: un buen par de piernas supletorias.

Y compré un Ford.

W. FERNÁNDEZ FLÓREZ.



LA CARROCERIA VIGATA ES UNA BUENA CARROCERIA

Su volteo es automático.—Construídas de acuerdo con las características del camión «Ford», dejarán satisfecho al cliente más exigente.

Todo Agente «Ford», al instalar una carrocería de volteo, debe recomendar la marca **VIGATA**

FABRICADAS POR

VIGATA

AGENCIA FORD-FORDSON

Apartado núm. 2. -- TAUSTE (Zaragoza)

La anatomía del nuevo Ford

VI

A fin de que nuestra información sea completa, a continuación indicamos las características generales del nuevo modelo, continuando nuestro curso con la especificación del sistema de frenaje seis frenos.

CARACTERÍSTICAS DEL COCHE FORD MODELO "A"

Motor.—Cuatro cilindros en un solo bloque. Culata de turbulencia. Diámetro interior: 98,5 mm. Carrera: 108 mm. Carga de los cilindros: 3,28 litros. Velocidad de régimen: 2.200 t. p. m.

Transmisión.—Tipo clásico de tren desplazable selectivo, con tres velocidades y marcha atrás. Engranajes y árboles en acero al cromo, siendo objeto previamente de un tratamiento térmico especial. Árbol de entrenamiento montado sobre rodamientos de bolas; árbol de cambio sobre rodamientos de rodillos, y engranaje intermediario de marcha trasera sobre cojinetes de bronce. Puede facilitarse como accesorio suplementario una "demultiplicación" que disminuye en un tercio la relación de transmisión.

Embrague.—De disco único, funcionando en seco y encerrado completamente en un cárter.

Frenos.—Ford. Dos mecanismos distintos. Sistema de seis frenos. Freno de pie sobre las cuatro ruedas.

Freno de mano que acciona separadamente los de las ruedas traseras. Superficie total del frenaje: 14,45 centímetros cuadrados.

Cojinetes del árbol de levas.—En número de tres, teniendo todos un diámetro de 39,7 mm. Núm. 1 : 44

Válvulas.—Acero al cromo níquel. Todas hacia el mismo lado.

Árbol cigüeñal.—En acero carbono especial al manganesio. Equilibrado estática y dinámicamente y montado sobre tres cojinetes de 41 mm. de diámetro cada uno. Longitud: cojinetes delantero y central, 50,8 mm.; cojinete trasero, 79,4 mm. Cojinetes de antifricción.

Bielas.—Acero forjado. Cojinete de la cabeza de biela de antifricción. Diámetro, 38 mm. Longitud, 40,4 mm. Eje de pistón en tubo de acero.

Carburador.—Vertical. Manecilla de mando en el disco de toma de aire. Dispositivo de recalentamiento de la tubería de admisión.

Dirección.—Del tipo de sector y tornillo sin fin, irreversible; rodamientos de tope de bolas sobre el árbol del tornillo sin fin. Relación de demultiplicación: 11 1/4 a 1.

Engrase.—Por bomba y por aire. Por gravedad para los cojinetes del árbol cigüeñal y del árbol de levas. Bomba de aceite de engranajes. Bielas, ejes de pistón y paredes de los cilindros por introducción

AUTOMOVILES
LINCOLN

Urzaval, S. A.

EXPOSICION

Avenida de Dato, 8

-- MADRID --

ANTONIO VICENTE

Matricula automoviles-Certificados Penales y Ultimas voluntades

San Joaquín, 2 duplicado - MADRID - Teléf. 19082**Francisco Balaguer**

Agencia oficial FORD

y Delegado de seguros

-- Mayor, 1. - Castellón --

Pólizas especiales para agentes

de aire. Indicador de nivel de aceite. Volumen del depósito: 4 litros y 3/4.

Encendido.—Por bobina y distribuidor. Nueva idea mecánica Ford. Manecilla de encendido que permite un avance de 15 a 18°.

Refrigeración.—Agua (capacidad del radiador, 11,30 litros). Circulación por bomba centrífuga en la culata sobre el árbol de extensión que acciona el ventilador. Radiador tubular. Ventilador de dos alas, tipo avión, de 406 mm. de diámetro, accionado por correa, en forma triangular ajustable.

Depósito de gasolina.—Alimentación por gravedad, asegurada por un depósito de acero soldado eléctricamente. Capacidad aproximada: 41 litros.

Puente trasero.—Relación de demultiplicación. En toma directa, 3,7 a 1. Piñones cónicos helicoidales.

Eje delantero.—En acero al cromo, forjado, corte "I". Ruedas montadas sobre rodamientos de rodillos cónicos regulables.

Empuje.—Por tubo de carda. Triángulos robustos y sólidos.

Resortes.—Transversales, semi-elípticos, nuevo modelo, delante y atrás.

Ruedas.—Ford, de rayos de acero.

Neumáticos.—30 × 4,50. Balón, triturados a triángulos.

Accesorios.—Amortiguadores hidráulicos, contador de velocidad, nivel de esencia, amperímetro, dispositivo de seguridad sobre el encendido, lámpara en el tablero, espejo de retrovisión, linterna trasera y señal de frenaje combinados, indicador del nivel de aceite del motor. Rueda de recambio, inyector para el engrase bajo presión del "chassis", caja de herramientas, bomba para inflar los neumáticos y un gato.

Distancia entre ejes: 2,630 m.

Angulo mínimo de giro: 5,182 m. En círculo, 10,365 metros.

Altura del suelo.—Mínima, 241 mm.

LOS FRENSOS

El sistema de seis frenos del nuevo Ford es una combinación ideal. Los frenos funcionan por expansión interna sobre los tambores de las ruedas delanteras y traseras, tanto con el freno de mano como con el de pie, estando todos los órganos perfectamente protegidos contra el agua y el polvo. Todo peligro de mal funcionamiento debido al barro, agua o polvo del camino está completamente descartado con este sistema, no pudiendo dichos elementos penetrar en el interior del mecanismo de frenaje ni

A. CASAJUANA

AGENCIA OFICIAL

AUTOMOVILES

"FORD"

"LINCOLN"

Avenida Alfonso XIII: Diputación, 279

BARCELONA

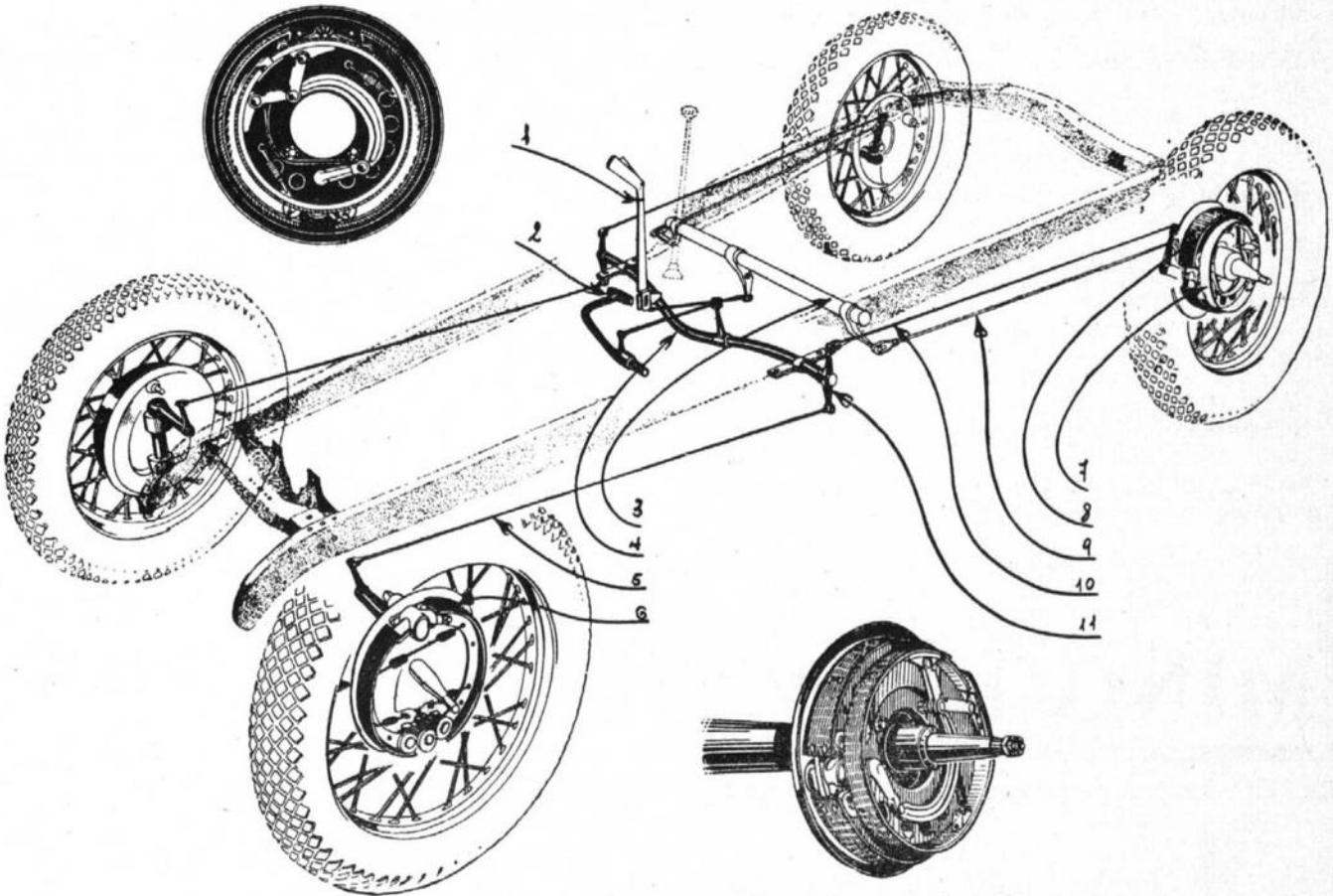
entre los collares y tambores, como sucede en el sistema de frenos que funcionan por contracción externa.

El freno de pie es un sistema completo de frenaje sobre las cuatro ruedas, con placas que accionan por expansión interna sobre los cuatro tambores de las ruedas, y que funciona por medio de un pedal. Existe igualmente un sistema de frenaje independiente, accionado por la palanca de mano. Este sistema consiste en dos frenos que accionan por expansión interna sobre las ruedas traseras y completamente independientes de los frenos de pie sobre las cuatro ruedas. Gracias a la forma única de las ruedas metálicas Ford de rayos de acero ha sido posible adap-

tar los tambores sobre las ruedas traseras del tamaño suficiente para permitir la instalación de dos series de frenos de expansión interna.

Esta combinación de dos sistemas de frenaje asegura al conductor del modelo "A" el máximo de seguridad.

Para las ruedas traseras ha sido estudiado un tambor de freno especial, de una solidez excepcional. Las placas del sistema de cuatro frenos reciben la superficie mayor de frenaje, y las placas de freno de mano, que son del tipo de collares o flexibles, semi-automáticas, reciben una superficie de frenaje independiente, originada ligeramente por relación con la primera.



1, Palanca de freno de mano; 2, Pedal de mando de los frenos sobre las cuatro ruedas; 3, Arbol transversal del freno de mano; 4, Arbol de mando de los frenos sobre las cuatro ruedas; 5, Varilla de mano del freno delantero; 6, Mordaza de freno delantero; 7, Mordaza de freno de mano trasero; 8, Mordaza de freno de pie trasero; 9, Varilla de mando del freno de mano; 10, Varilla de mando del freno de pie trasero; 11, Balancín que equilibra los frenos delanteros y traseros.

Bolsa de Automóviles usados FORD

A precios de una tarifa especial, y sumamente económica, dedicaremos esta Sección a dar cuenta de vendedores y compradores de coches usados FORD.

Pidan, a nuestras oficinas, precios de esta publicidad.

Curso técnico-práctico sobre el nuevo Ford

EL SISTEMA DEL ENCENDIDO.

A continuación indicamos a nuestros lectores las respuestas correspondientes a las preguntas publicadas en nuestro anterior número de ESPAÑA FORD, referentes al sistema de encendido del coche Ford modelo A.

1.^a El sistema de encendido empleado en el modelo A, es del tipo de batería por ruptura. Difiere en muchos puntos de vista de otros sistemas.

2.^a Las partes principales del sistema de encendido del coche Ford modelo A, son: Una batería de 6 voltios, un interruptor de cierre eléctrico, una bobina de alta tensión, un condensador, un distribuidor que contiene un ruptor de circuito y cuatro bujías.

3.^a En el sistema de encendido del Ford, modelo A, las bujías están relacionadas con el distribuidor por medio de cuatro láminas u hojas de bronce fosforescente.

4.^a Las ventajas de esta construcción son: La eliminación del grupo de cables de alta tensión, que van del distribuidor a las bujías. Por razón del calor que se desprende del motor y de la oxidación producida por la corriente eléctrica de alta tensión, el aislador de caucho utilizado en los otros coches se deteriora rápidamente, imponiéndose con frecuencia su sustitución. Por lo que se refiere a las láminas de bronce fosforescente del modelo A, el aire es el que

actúa de aislador, produciéndose éste al movimiento del ventilador. Las cuatro láminas son de la misma longitud y su desmontaje se efectúa con suma facilidad.

5.^a Otra ventaja importante del sistema de encendido Ford, es la ventaja de ajuste. Para efectuarlo, es preciso desatornillar la cuña de ajuste, que se encuentra en la parte delantera del motor e introducirla por su parte cilíndrica en el orificio, hacer girar seguidamente el motor a mano, hudiendo bien la cuña que se introduce en una pequeña cavidad del gran piñón del árbol de levas, al llegar el pistón al punto muerto superior. La sencillez y regularidad de funcionamiento son las principales características del sistema de encendido del modelo A.

6.^a Para regular el encendido se procede como sigue:

- a) Se retarda completamente el encendido.
- b) Se comprueba la distancia entre los puntos de contacto del interruptor, regulándolo si es preciso.
- c) Se desatornilla la cuña de ajuste que se encuentra en la parte delantera del motor, introduciéndola en el orificio por su parte cilíndrica.
- d) Se hace girar lentamente el motor, a mano, empujando hacia adelante la cuña. Cuando el pistón llega al punto muerto superior, o sea al final de su carrera ascendente, la cuña se introduce en una cavidad del piñón del árbol de levas.
- e) Una vez fijada de esta forma la cuña, levantada la tapa del distribuidor, el "rotor" y el cuerpo del distribuidor.

f) Destornílese el tornillo de sujeción de la leva hasta que ésta pueda girar sobre su eje.

g) Colóquese nuevamente el "rotor", girándole hasta que el brazo del mismo se coloque enfrente del punto de contacto núm. 1, en la parte superior del cuerpo del distribuidor.

h) Quítese el "rotor" de la pieza de levas, haciendo girar dulcemente esta última hacia la izquierda (en sentido opuesto al de las agujas de un reloj), hasta que los puntos de contacto se abran de forma que pueda colocarse la leva por medio del tornillo central.

i) Colóquese de nuevo el "rotor" y la tapa del distribuidor.

j) Quítese la cuña del ajuste de la cavidad del engranaje de distribución, volviéndola a colocar en su sitio, con su parte cilíndrica, hacia el exterior.

7.^a Puede levantarse, sin cuidado alguno, la culata para limpiar y esmerilar las válvulas, sin perturbar la regulación del encendido; basta para ello desatornillar el tornillo de sujeción y levantar el distribuidor. El remontaje se hace asimismo con toda facilidad.

8.^a El intervalo entre los puntos de contacto del interruptor debe ser de 0,375 mm. a 0,45 mm.

9.^a El intervalo entre los puntos de contacto del interruptor debe ser comprobado de vez en cuando y ajustado en caso de ser preciso. Si las partes de platino están sucias o mohosas, límpiense con ayuda de una piedra de aceite. No emplead nunca una lima. Para el ajuste procédase como sigue:

- a) Levántese la tapa del distribuidor, el "rotor"

MINGORANZ

AGENCIA FORD

Coches, camiones y tractores

Construcción de
CARROCERIAS
de lujo e industriales

Catálogos y presupuestos

MINGORANZ

Cañada de Alfares, 18
Talavera de la Reina

y el cuerpo del distribuidor. Hágase girar lentamente el motor por medio de la manivela, hasta que el interruptor repose sobre una de las hendiduras de la leva del distribuidor, con objeto de que los puntos de platino se separen completamente.

b) Desatornillese la tuerca de cuña y atornillese el tornillo ajustable hasta obtener una distancia de 0,375 mm. a 0,45 mm. entre los dos puntos de platino.

Para este ajuste se emplea un dispositivo o regulador standard.

c) Terminado el ajuste, apriétese bien el tornillo de cuña y vuélvase a colocar el cuerpo del distribuidor, el "rotor" y la tapa del distribuidor. Después de bien apretada la tuerca de cuña, es conveniente comprobar de nuevo la distancia entre los dos puntos del motor, con objeto de tener la seguridad de que está perfectamente regulada.

10. El disco "rotor" del distribuidor del modelo Ford, modelo A, es de materia aisladora.

11. Conociendo el hecho de que el árbol del distribuidor tiene ranuras que parten de su centro, el árbol no puede ser colocado más que de una forma, o sea la correcta.

12. La leva del distribuidor Ford tiene una alisadura rectilínea y va montada sobre un árbol cilíndrico. En muchos otros coches, la alisadura es cónica. La ventaja de la construcción Ford consiste en que puede girarse y ajustarse la leva para regular el encendido.

13. El orden de encendido del Ford, modelo A, es: 1, 2, 4 y 3, exactamente igual que en el modelo T.

14. Las bujías del modelo A. son de 7/8 de pulgada. Las del modelo T. son de media pulgada.

15. La distancia entre los electrodos de las bujías debe ser de 0,675 mm.

16. El condensador va montado en el cuerpo del distribuidor, porque, en caso necesario, puede ser sustituido por poco precio. En otros coches en que el condensador va montado en la bobina, para reemplazarle, es preciso desmontar ésta por completo o ponerla nueva. Otra ventaja de este sistema es que el condensador está unido directamente en derivación sobre los puntos de contacto del ruptor, donde alcanza la chispa producida hasta que se interrumpe el circuito. Por último, con este procedimiento, el condensador resulta más accesible.

17. El condensador puede probarse con una lámpara de 110 voltios. La lámpara no debe encenderse mientras está colocada, aunque debe tener la suficiente corriente en el condensador para producir una pequeña chispa. Mientras la lámpara está unida al circuito alternativo, la chispa no debe producirse más de una vez en tres ensayos.

18. El estado de la bobina se comprueba por su funcionamiento. Debe producir una chispa de 12 milímetros de longitud aproximadamente, y no demasiado fina. Si la chispa no fuera más que de unos 6 mm., es probable que la causa sea el condensador.

19. El circuito de encendido no está relacionado con el amperímetro; éste, por tanto, no puede indicar si el circuito de encendido está interrumpido o en contacto.

20. En caso de alguna dificultad en el encendido, es preciso cortar en seguida la corriente, no sólo por evitar que la batería se descargue demasiado, sino para evitar asimismo el recalentamiento de la bobina y del condensador.

EL CIERRE ELÉCTRICO.

A continuación publicamos una nueva serie de preguntas referentes al cierre eléctrico de seguridad del Ford, modelo A. Las respuestas correspondientes a estas preguntas aparecerán en nuestro próximo número.

1.^a ¿Cuál es el tipo de cierre eléctrico utilizado en el Ford modelo A?

¿Se usa en otros coches de marca acreditada?

2.^a ¿Cuál es la principal ventaja de este cierre?

3.^a ¿Qué otras ventajas presenta?

4.^a Describese el funcionamiento del interruptor de encendido y del cerrojo.

5.^a ¿Cómo va protegido el hilo que relaciona el interruptor con el distribuidor?

6.^a ¿Por qué no puede utilizarse un hilo exterior para unir de nuevo el cerrojo?

7.^a ¿Puede utilizarse la cerradura con diferentes interruptores?

8.^a ¿Cómo puede quitarse el interruptor del coche?

9.^a ¿Qué precaución es necesario tomar al quitar el hilo del distribuidor?

10. Si la cerradura no funcionara libremente por estar algo oxidada, ¿cómo debe limpiarse? ¿Debe ponerse aceite?

11. ¿Cómo se comprueba si el interruptor de encendido o el condensador del distribuidor están en corto-circuito?

12. ¿Qué modificación ha sido introducida en el distribuidor para evitar el robo del coche?

ERENCHUN

TALLERES DE PINTURA

PARA AUTOMOVILES

D U C O

PIROXILINA

VITORIA:

BILBAO:

Francia, número 27 Marqués de Urquijo, B

Cómo actúa el nuevo Ford en América y en Asia

UN FORD MODELO A. MAS RAPIDO QUE UN EXPRESS

ESTA ACTUACIÓN SE HA LLEVADO A CABO EN AMÉRICA DEL NORTE.

Un diario americano nos informa de la actuación notable llevada a cabo por el propietario de un Ford Tudor modelo A.; este hecho podría parecer inverosímil, a primera vista, si no fuera rigurosamente auténtico.

El Sr. Rex Randall de Gibbon (Estado de Nebraska), debía partir para Los Angeles, la capital del cinema. En lugar de tomar el tren, que ya va resultando un procedimiento anticuado desde la aparición de los nuevos modelos de coches automóviles, adquirió un nuevo Ford Tudor, trasladando a toda su familia al centro mismo de la ciudad californiana, distante de su punto de partida 2.930 km. por carretera, siendo así que por vía férrea no son más que 2.665 km. Para este recorrido de 2.930 kilómetros, el chauffeur ha invertido cuarenta y seis horas treinta segundos, comprendidas las detenciones para toma de aceite y esencia, exceptuándose solamente el tiempo preciso para comer y dormir. Este hecho constituye una notable proeza, teniendo en cuenta que el tren tarda cincuenta horas veinte segundos para hacer el mismo trayecto.

A su llegada, el Sr. Rex Randall vendió su Ford modelo A. en 490 dollars, considerando que el raid podía ser tan provechoso para sus intereses como había sido de agradable en su realización.

¡MIL OCHOCIENTOS KILOMETROS EN TREINTA Y DOS HORAS DE CARRERA!

ESTA PROEZA SE HA REALIZADO DESDE SAIGON A HANOI.

El relato del raid que acaba de efectuarse en el Extremo Oriente, por el propietario de un nuevo Ford, podría titularse: "Cómo Poncet ganó su apuesta", o "De Saïgon a Hanoi en cuarenta y tres horas, cincuenta y cinco minutos". Este raid ha tenido lugar en la Indo-China francesa, en un coche Ford modelo A., con el cual el Sr. Poncet recorrió 1.798 kilómetros en un total de cuarenta y tres horas cincuenta y ocho minutos, en las que treinta y dos horas estuvo sin soltar el volante.

La información facilitada de este raid, tal como la da el "Courrier automobile d'Hanoi", demuestra a la Ford Motor Company el interés que despierta en Asia su nueva producción, al igual que en Europa y Estado Unidos. Un factor importante, que debe tenerse en cuenta, es que las comarcas asiáticas no pueden enorgullecerse de tener buenas carreteras, y, por tanto, no se prestan como en América a grandes velocidades.

La relación del raid dice además: "Esta magnífica exploración deportiva, hace evidentes los dos hechos siguientes: las cualidades de audacia y resistencia del héroe y la magnífica mecánica del nuevo Ford, su velocidad, potencia y fácil manejo..."

El Sr. Poncet hizo la apuesta de ir de Saïgon a Hanoi en cuarenta y ocho horas. Sus amigos trataron, en vano, de disuadirle.

—Perderéis de antemano—le dijeron.

—No arriesguéis vuestra vida por una gloria falsa...

No hizo caso alguno de estas observaciones y demostró que tenía razón. El Sr. Caillard le acompañó hasta Tourane, después continuó él solo, conduciendo el coche en persona.

A la salida de Panthier, un caballó rozó el coche, estropeando el faro de señales y la linterna derecha delantera, viéndose el piloto obligado a realizar el resto del trayecto con un sólo faro. Fué verdaderamente milagroso que este incidente no impidiera el brillante resultado de la prueba.

El trayecto no se efectuó, ni mucho menos, sin contratiempos: Paradas para la toma de agua y esencia, para las comidas y un poco de descanso, retrasos ocasionados por numerosos vadeos, etc., que restaron al tiempo señalado un total no inferior a doce horas. El tiempo exacto de conducción fué, por tanto, de treinta y dos horas, y la velocidad media, de 55 kilómetros.

A la llegada, todo estaba como si tal cosa: nada roto; no había habido necesidad de cambiar ninguna bujía. Antes de salir, el coche había rodado 3.000 kilómetros, conducidos con sumo cuidado y exclusivamente por el propietario.

El Sr. Poncet hizo las siguientes declaraciones, después de su raid: "He marchado como un salvaje, atravesando ciudades y tomando las vueltas a setenta y cinco kilómetros por hora, frenando en veinte metros y volviendo a lanzarme de nuevo a todo gas, pues el motor respondía con toda precisión al movimiento del acelerador.

"Dudo mucho que ningún otro coche que no sea un Ford pueda efectuar el mismo trabajo. En todo caso, sin una suspensión como la de Ford, puede considerarse casi imposible llevar el volante tanto tiempo a 75 km. por hora en un camino lleno de toda clase de dificultades, de curvas bruscas, puentes estrechos, etc.

"Considero que con una conducción interior Ford (prefiero la conducción interior, que protege contra el viento y la lluvia), y dos conductores relevándose para reducir las paradas a un mínimo de tiempo, el trayecto hubiera podido efectuarse en treinta y ocho horas.

"No obstante, repito, que tengo la convicción absoluta de que este recorrido hubiera sido imposible de realizar por un coche de cualquier otra marca ni aun en cuarenta horas."

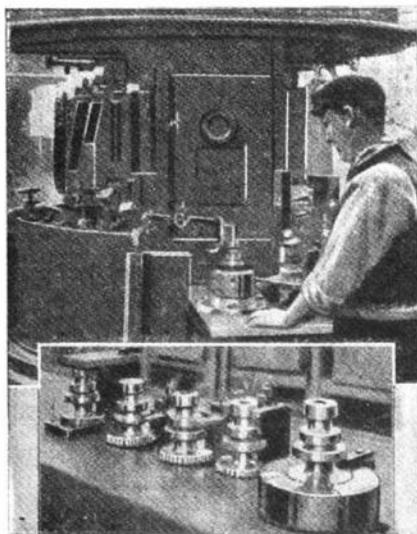
Algunas fases de fabricación del nuevo Ford modelo "A"

LOS ENGRANAJES DE LA CAJA DE VELOCIDADES

Una de las características principales de la caja de velocidades del modelo "A" es su suavidad de funcionamiento. No existe roce alguno, por decirlo así, durante el cambio de velocidad, y para comprender cómo es esto posible, es preciso conocer los métodos de fabricación de las diferentes piezas que componen la caja de velocidades.

El primer factor importante en esta fabricación es la calidad del acero empleado, y todos conocemos la calidad del acero Ford.

El método de fabricación del tren desplazable Ford es notable. Las máquinas de pivote múltiple



Ford permiten obtener una producción mayor, a la vez que dimensiones más exactas que se lograban con las máquinas antiguas. Permiten principalmente obtener piñones de forma concéntrica y una producción de 28.000 trenes desplazables diarios, todos de excelente calidad y gran precisión.

El antiguo procedimiento exigía varias operaciones distintas y un material mucho más variado, dependiendo en gran parte la precisión de las piezas de la mayor o menor habilidad de los obreros.

Hoy día las modernas máquinas hacen mecánicamente todas las operaciones, inclusive la medición de los trenes desplazables, con muchísima más precisión que pudiera hacerlo el mecánico más experto.

El antiguo método de horadar y rematar las piezas a torno está completamente eliminado. La má-

JOSE MARIA RODRIGUEZ

Agencia Oficial FORD

Alcázar de San Juan

CIUDAD REAL

quina de pivote múltiple efectúa todo este trabajo en dos operaciones, talla después los dientes, temple los piñones, y todo queda dispuesto para el montaje.

El nuevo procedimiento permite realizar el horadamiento del tornillo y el ensanche de las paredes interiores, rematando el diámetro exterior, todo ello en dos solas operaciones. El horadamiento del tornillo y ensanche de las paredes en una sola operación aseguran la concetricidad del tren desplazable, que en lugar de ser colocado sobre dos puntas de torno se pone sobre un adaptador Ford. Con este método es imposible la pérdida de ninguna pieza, y es el más moderno, habiéndose inventado expresamente para la construcción del modelo "A".

Una vez terminadas estas operaciones, el tren desplazable y los piñones pasan a una serie de dispositivos dispuestos de tal forma que todas las dimensiones son sucesivamente controladas. Seguidamente se llevan a una máquina especial provista de indicadores que controlan cada pieza, a fin de que ninguna pase a la operación de tallar los dientes si no es rigurosamente exacta.

De esta forma, con el peso reducido a un mínimo, sin restar por ello resistencia, el cambio de velocidad, así como la transmisión, resultan sumamente suaves, de fácil funcionamiento y de escaso desgaste.

Los propietarios de modelos "A" comprobarán rápidamente la facilidad de cambio de velocidad de su coche, sin temor a avería ninguna en su caja de velocidades o transmisión, riesgo tan frecuente en otros coches.

Como ya hemos indicado anteriormente, la calidad excepcional del acero Ford juega, naturalmente, un papel importantísimo.

Carroceros

La casa más importante
en lunas para automóviles

Especialidad en
CRISTALINAS
primera calidad
para portezuelas



Nombre comercial registrado

ALTAMIRANO, 31 (entre Ferraz y Rosales)
Teléfono 31953 -- MADRID

Angel Nuño

Agencia Oficial FORD

Avenida Mirat, 33

SALAMANCA

SALVADOS GRACIAS A FORD

Las hazañas de Ford son innumerables, y de ellas hay relatadas un buen número desde el año 1903. El siguiente hecho, completamente verídico, nos lo comunican de América y demuestra una vez más la calidad de nuestra marca.

El señor Oium, agente Ford de Westby (Wisconsin), había invitado a varios amigos a un banquete con ocasión de un aniversario. El día de su celebración soplaban un viento tempestuoso, enorme, y mientras uno de los convidados ofrecía un brindis, se apagaron repentinamente las luces que el señor Oium consiguió encender de nuevo; pero a los pocos minutos, volviéronse a apagar definitivamente.

Sin desanimarse por este incidente, los invitados se sirvieron de una lámpara de petróleo y los oradores continuaron sus discursos. De repente, se sintió un temblor general en toda la casa, producido por la tormenta, que dió idea a todos los asistentes de la gravedad de su situación: el tejado de la casa amenazaba derrumbarse.

El agente Ford, alarmado, se dió cuenta de lo que

podría suceder en su garage, contiguo precisamente a la casa. Aquél ofrecía un espectáculo desolador: la mitad del muro de la fachada se hallaba completamente hundido y amenazaba derrumbar el tejado, precipitando en el interior del edificio ladrillos y ruinas de toda clase. Nadie dudaba de la suerte de los dos infortunados obreros que a esa hora trabajaban en el garage.

De pronto, el Sr. Oium vió surgir de un montón de escombros al mecánico Norvin Dahl completamente sano y salvo. El obrero había tenido tiempo de refugiarse debajo de un chasis de camión Ford y éste había resistido perfectamente todos los derrumbamientos.

El otro obrero no tuvo tiempo de refugiarse, pero, afortunadamente, se encontraba entre dos conducciones interiores modelo A en el momento de la catástrofe, las cuales resistieron asimismo todos los golpes, no rompiéndose ni un cristal.

Este hecho lo testimonia ampliamente la Prensa de Wisconsin, que relata detalladamente el suceso.

El avión Ford al servicio de la Policía

CÓMO UN DETECTIVE DE DETROIT PUDO DETENER A UN
ASESINO EN NUEVA YORK QUE INTENTABA EMBARCARSE
PARA EUROPA

El Coronel John Hoffman, de la Policía criminal de Detroit, acaba de realizar una proeza soberbia gracias a un avión trimotor Ford, provisto de T. S. H. Tenía por misión detener al asesino de un operador de Detroit.

Doce horas después de enterarse que el culpable intentaba embarcarse para Italia, el Coronel Hoffman lo detuvo en un banco de Nueva York. El trayecto en avión desde Detroit lo efectuó en cinco horas y media; por vía férrea hubiera tardado catorce horas. Esta ha sido una de las primeras demostraciones de la utilidad de los aviones en la persecución de criminales, y al mismo tiempo una de las más eficaces.

El piloto de la Ford Company que transportó al oficial de la Policía, iba guiándose por los postes radiográficos instalados en las montañas de Pensilvania. Por este mismo medio y lanzando señales luminosas, fué cómo reconoció el aerodromo de Hadley, Nueva Jersey, término oriental de la ruta aérea transcontinental, donde los automóviles de la Policía esperaban al Coronel Hoffman para trasladarle a Nueva York.

He aquí algunos detalles de este viaje aéreo:

Era cosa de media noche cuando el Coronel Hoff-

man, acompañado del Comisario de Policía Sr. Wilcox, llegaba al aerodromo Ford de Dearborn, decidido a no dejar escapar a un criminal si el avión podía ayudarle. El aparato partió inmediatamente y el Coronel Hoffman se instaló lo más cómodamente que pudo para descansar durante el trayecto.

Salieron de Detroit con un tiempo magnífico y el piloto pudo seguir fácilmente la costa del lago hasta Cleveland. Desde aquí hasta Nueva York, siguieron la ruta por los signos radiográficos. En Brookville el piloto recibió los primeros pronósticos de un tiempo menos favorable para el resto del viaje por las pérfidas montañas de Pensilvania. Las llanuras inferiores se cubrieron rápidamente de niebla y pasado Bellefonte sólo se distinguían claramente los picos altos.

El avión voló a 2.300 metros, bien ajeno a los peligros que le amenazaban, con una bruma tan opaca, los afilados picos de las montañas tan temibles y peligrosos como los ice-bergs del Atlántico del Norte.

Afortunadamente, los postes telefónicos les anunciaron ya que estaban al término de su viaje, e instantes después aterrizaban sin novedad.

Algunas horas más tarde el Coronel Hoffman regresaba con el detenido por vía férrea, pero con la certeza de que a no haber sido por el avión Ford, cuyas líneas hoy día se multiplican constantemente en América, el asesino hubiera tenido tiempo de embarcarse con rumbo a Italia, burlando a la Policía.