

8-63

# ESPAÑA FORD

Año I.-Núm. 1      ABRIL, 1930      Precio: Una peseta

*En su Ford - use el aceite  
que recomienda Ford*



## Mobiloil "A"

EL ACEITE DE

*Calidad*

UNIVERSALMENTE  
ESCOGIDO

*Para la caja de cambio de  
marchas y eje trasero use  
Mobiloil "C"*



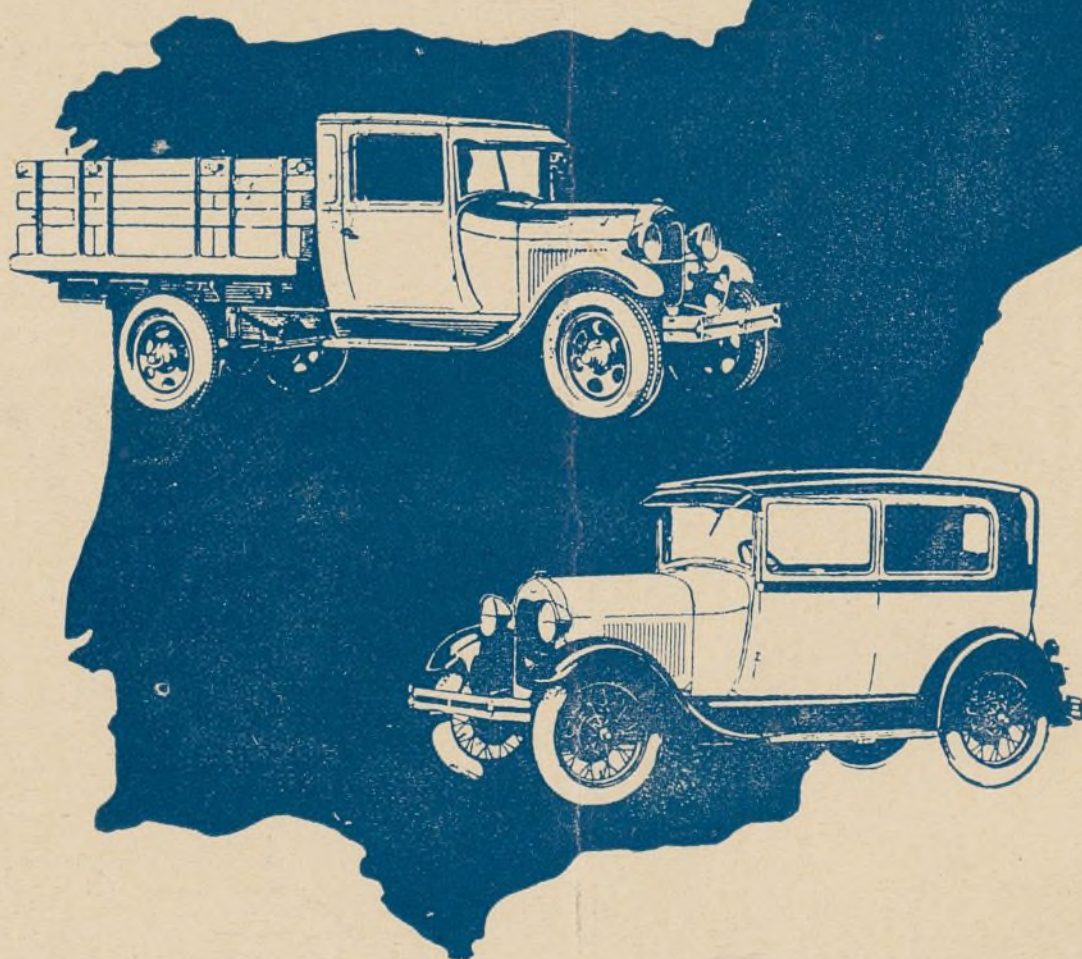


# LA FORD

## MOTOR IBERICA ES UNA

# EMPRESA

# ESPAÑOLA



**A** la Ford Motor Ibérica y a la creciente actividad de su fábrica en Barcelona, se debe gran parte del actual florecimiento de la industria del automóvil en España. La Ford Motor Ibérica no es una mera importadora de autos extranjeros, sino que importando las piezas, monta y termina sus coches y camiones en Barcelona, los vende en toda España y aún exporta a Portugal, Africa del Norte e Italia. Son españoles la casi totalidad de sus 500 empleados de oficinas y obreros. Gran parte de su capital es español

y en España quedan los beneficios del vendedor y en gran proporción los del fabricante. Los impuestos y derechos de Aduana que se pagan al Tesoro Español representan una cifra considerable. Así el 58 % de lo que el comprador de un Ford paga queda en España. La otra parte queda reducida al mínimo indispensable para que Ford pueda extender sobre ella el crédito y el prestigio mundial de su nombre. Por esto afirmamos que la Ford Motor Ibérica es de derecho y de hecho una empresa Española.



COCHES Y CAMIONES  
TRACTORES  
FORDSON  
AUTOMÓVILES  
LINCOLN

FORD MOTOR IBERICA - BARCELONA

Ayuntamiento de Madrid



PUBLICITAS



**veloz y ligero**

como el vuelo de la golondrina....  
es el nuevo tipo RUGGED de lujo

**FISK**

**COMPANIA ESPANOLA DEL NEUMATICO FISK, S. A.**

**MADRID**

**Alberto Aguilera, 7**

**Telefonos: 32.997 - 32.998**

**BARCELONA**

**Avenida Alfonso XIII, 383**

**Teléfono: 70.608**



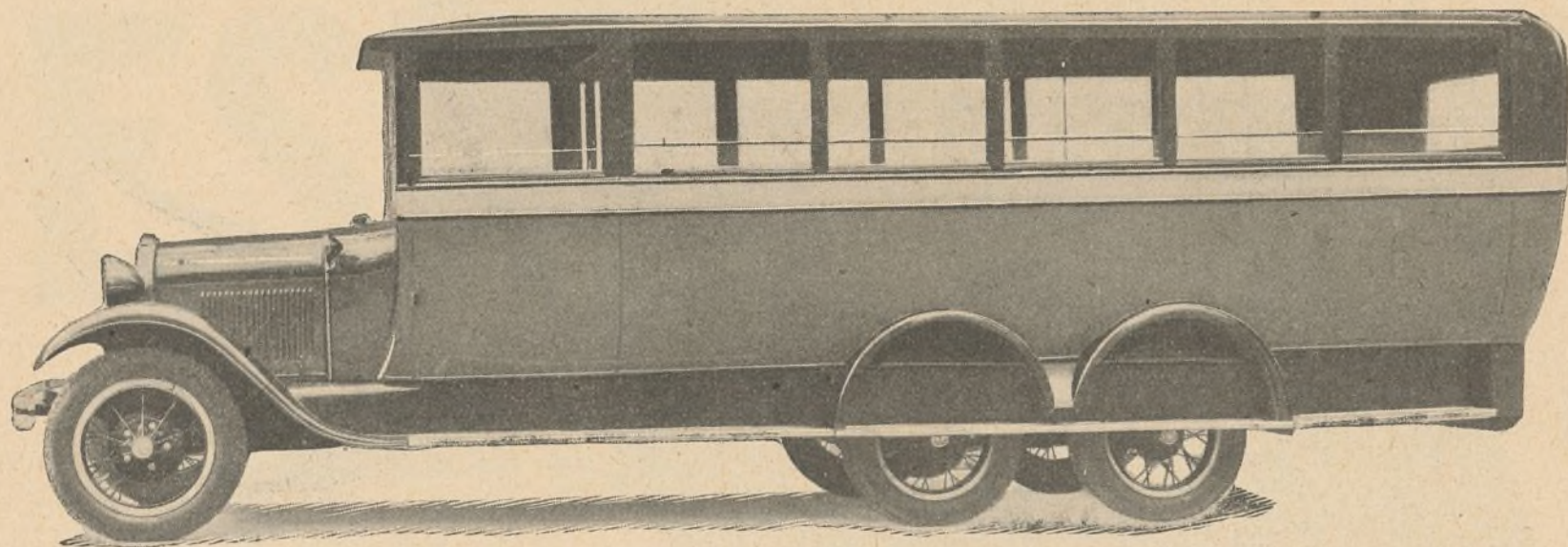


# AUTO-APLICACIONES

Especialidades para el FORD

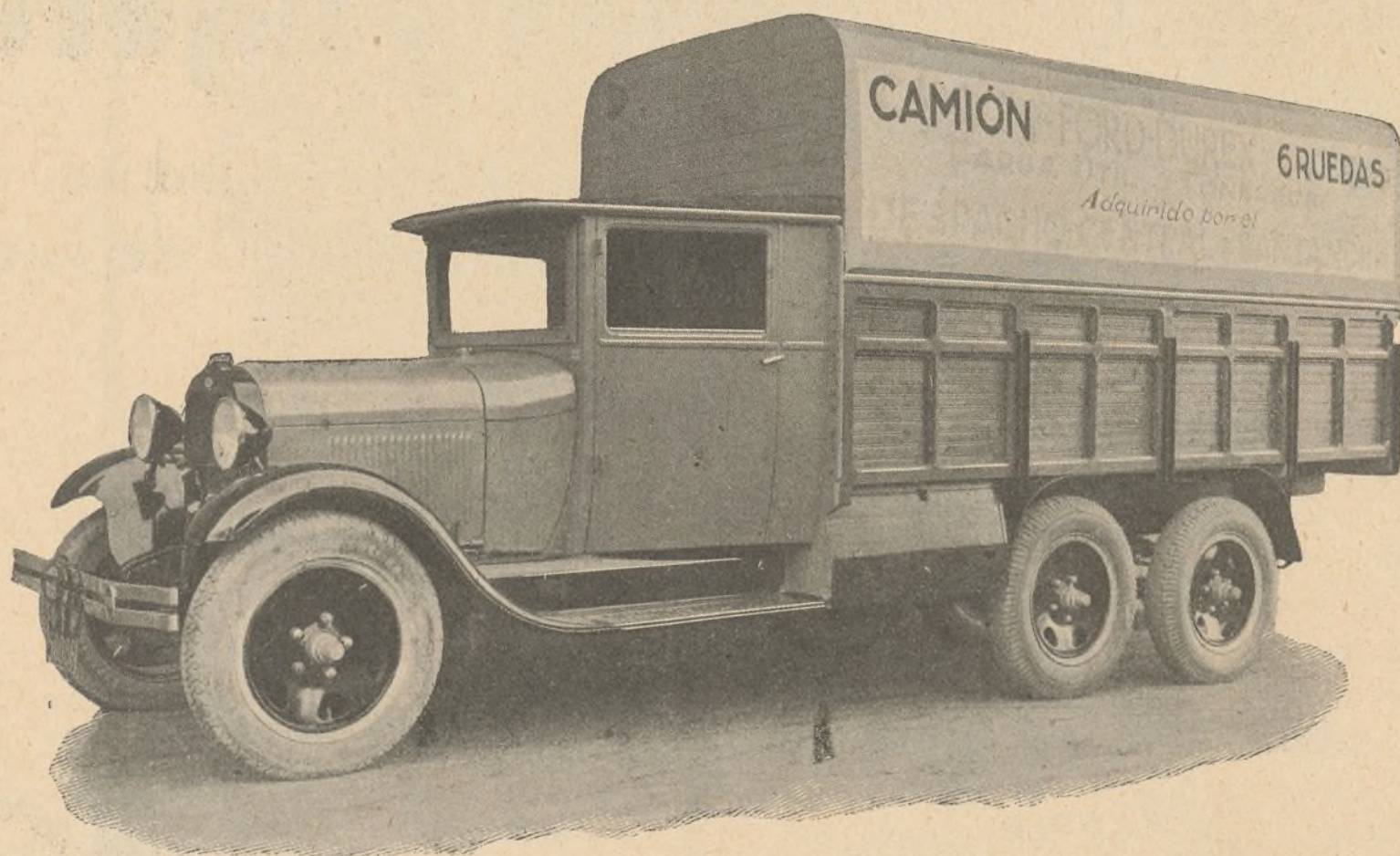
REUS

Extensiones DUREX, de doble ballesta lateral, para convertir el Camión FORD en un vehículo de 6 ruedas. Carga útil: 3 toneladas.



Extensiones TWINEX, de doble ballesta lateral, para prolongar la distancia entre ejes de Camión FORD. Carga útil: 2 y 3/4 toneladas.

Reguladores PIERCE, para los nuevos modelos de Coches y Camiones FORD y de Tractores FORDSON



Aparatos SISSON, para la regulación automática de la mezcla, aplicables a los Coches y Camiones FORD, modelo A.

**Rótulos Luminosos para Agencias Oficiales FORD**

**Monogramas DUREX**

**REPRESENTACION EN BARCELONA: VALENCIA, 267, bajos (entre Paseo de Gracia y Clarís).**

NOTA.—Ofrecemos amplia información sobre nuestras especialidades y presupuestos gratuitos de las transformaciones por mediación de los señores Agentes Oficiales del FORD



# ESPAÑA FORD

DIRECTOR - PROPIETARIO:  
MANUEL DE VALENZUELA

Redacción y Administración: GENERAL PARDIÑAS, 29 - MADRID  
Año I :: ABRIL 1930 :: Núm. 1

REDACTOR JEFE:  
SIXTO PEREZ-CALVO

## Antes de empezar...

*El airón de nuestra revista es FORD. En esta sola palabra está incluido todo nuestro programa. Aspiramos únicamente a ser unos colaboradores muy humildes, pero muy entusiastas de la inmensa organización FORD, y tener en España lo que nuestros colegas del extranjero vienen realizando hace tiempo en sus países. Para ello tenemos bastante fe en la palabra FORD y, en las páginas de nuestra revista, la hospitalidad que deseen los que quieran sumar sus esfuerzos a los nuestros.*

*Al iniciar su vida ESPAÑA FORD saluda con verdadero cariño a la Ford Motor Ibérica y a toda la admirable organización de sus Agentes Oficiales, y tiene para la Prensa en general, y muy especialmente para aquella que dedica sus actividades al negocio del automóvil, el más cordial de mis ofrecimientos y el único deseo de servirles de algo.*

**M. de Valenzuela.**





*Recientísima foto de Mr. Henry Ford, el colosal creador de la industria y fabricación del automóvil en series fantásticas, y cuya firma constituye hoy en el mundo de los negocios una absoluta garantía de éxito.*



# LA FORD EN ESPAÑA

No debiera existir una sola persona dedicada al negocio del automóvil sin que conociese la fábrica Ford Motor Ibérica, hoy; hasta hace poco, Ford Motor Company, establecida primeramente en Cádiz y desde hace años en Barcelona. En su visita se sacan siempre lecciones provechosas y se aprende mucho, amén de admirar algo que en nuestro país, desgraciadamente, en este sector tan complejo que se llama industria del automóvil, no ha existido hasta que Mr. Ford tuvo la feliz ocurrencia de llegar a nuestro

España y centenas de millares en el mundo y que, sin embargo, y a pesar de formar una muchedumbre tan inmensa, de nacionalidades tan distintas y de idiosincrasias tan heterogéneas, todos son lo mismo dentro de la variedad de sus funciones; igual el norteamericano que el español, el francés que el alemán, el inglés que el argentino: *empleados Ford*. Que quiere decir tanto como automóviles Ford, producto de la Ford Motor. Una pieza defectuosa de un automóvil Ford nunca se rectifica ni se pierde tiempo



Vista exterior de la Ford Motor Ibérica

suelo: *organización*. Las fantásticas cifras de producción Ford, esos 10.000 automóviles diarios que Ford pone en circulación salidos de sus distintas fábricas, no se conciben dentro de las posibilidades humanas hasta que no se visita una de aquéllas. Luego, sí; cuando se ha visto de cerca una de estas colmenas industriales, cuando se contemplan estos ejércitos de obreros, realmente standardizados; la perfección de los útiles de trabajo de que disponen, los locales en que se mueven, los capataces que los mandan, los inspectores que los vigilan y la retribución económica que perciben por su ruda faena cotidiana, ya nos vamos acercando al convencimiento de una posibilidad que, a priori, dábamos como fantástica. No basta aún con la visión de la materialidad de la mano de obra; nuestro incrédulo espíritu necesita aún más; necesita conocer la inteligencia sutil y siempre avizorante que mueve esa mano poderosa *que hace los automóviles Ford*: sus empleados. Esos empleados que constituyen centenares en

en arreglarla; es más económico y de mejor resultado sustituirla por una nueva perfecta; la inútil se tira: un empleado con *defecto de fundición* se elimina. Cuando hemos conocido sus obreros y empleados, en su concepto genérico ambos, nuestra razón ya concibe, ajustándose a los límites del esfuerzo del hombre, el que la Organización Ford, al bostezar todas las noches, rendida por la jornada del día, lance en su aliento 10.000 automóviles.

Aquí mismo, en nuestro suelo, en la admirable Barcelona, y en proporciones pequeñísimas, si las comparamos con las de Detroit, pero enormes respecto a las similares que en nuestra Península existen, podemos estudiar y observar cuanto hemos dicho. Asombra y maravilla al mismo tiempo la sensación de orden, método, disciplina y trabajo que recibe el visitante nada más traspasar los umbrales de la Ford Motor Ibérica. Aquella limpieza tan escrupulosa que se advierte en aquellas naves de grandes dimensiones, donde se mueven más de 400 obre-



## EDUARDO BREA

Artículos para carrocerías.

Accesorios para automóviles.

Recambios para coches americanos.

**San Bernardo, 111. - Teléf. 36906**

**M A D R I D**

ros, que en su incesante movimiento de ir y venir dan la sensación de un hormiguero, en el que parece que se van a tropezar continuamente, y, sin embargo, cada uno—lo mismo que las hormigas—lleva un camino y un fin determinado: aquel silencio de palabras—nadie habla ni tiene que preguntarse nada, puesto que tienen todo aprendido y todo en su sitio—, turbado sólo por el estruendo de las máquinas y motores en marcha; aquella exactitud cronométrica en las entradas y salidas de los operarios; todo, en fin, nos ilustra del exquisito cuidado que se pone hasta en los más pequeños detalles. El obrero Ford entra a sus faenas a las ocho de la mañana, debiendo de *picar* (1) antes de esa hora, si no quiere tener un serio

(1) Picar en el reloj la tarjeta de entrada.

disgusto; a las once y media el toque de la sirena les avisa de los treinta minutos que tienen para el almuerzo; a las doce vuelven a *picar* y continúan su trabajo hasta las cuatro y media de la tarde, en que cesan hasta la mañana siguiente. A las cuatro y media de los viernes acaban la *semana Ford*, que todos los empleados, altos y bajos, que dependen de la Organización cumplen con rigurosidad en todo el mundo.

Añádase a esta forma tan racional de trabajo una retribución espléndida, y se comprenderá el contento y bienestar de que disfruta el obrero Ford. A cambio de ello se les exige el máximo rendimiento, reconocida competencia y disciplina ejemplar.

En Barcelona no se fabrica; se monta únicamente. Y es realmente curioso seguir el proceso de la manufactura. Desde la llegada de las piezas sueltas al "stock" de fábrica hasta su transformación en un bello automóvil en orden de marcha—perfectamente engrasado, con gasolina y aceite—transcurren, aproximadamente, de seis a doce minutos. Puede darse cuenta el lector de lo que esto significa calculando lo que le tardan a él en engrasar su coche en cualquier garaje.

La producción de Ford Motor Ibérica es de 40 a 80 unidades diarias. Su depósito franco se haya en la misma fábrica; de forma que, para los efectos de pago de los derechos de Aduana, las naves de los "stocks" de piezas destinadas al montaje y las dedicadas a este fin son *norteamericanas*, y en el momento en que el coche pasa el umbral que da a la calle entra en España; *ha pasado la frontera* previa



Su Majestad el Rey, acompañado del Director (1) y Subdirector (2), en la visita que hizo a la fábrica

Ayuntamiento de Madrid



la requisa del empleado de Aduanas correspondiente y los consabidos carabineros.

Las oficinas Ford, donde bulle el enjambre de laboriosos empleados, no son menos dignas de admiración. El local es una amplísima nave de grandes ventanales, por donde entra la luz a torrentes. Las paredes y el piso, pintados de un gris brillante, reflejan la luz extraordinariamente y la dan un aspecto de limpieza poco frecuente. La disposición de las mesas de trabajo es tan acertada que *todos se ven*. Las distintas secciones se dividen por unas bajas barandas de madera, y a lo sumo, los despachos de la Dirección y de los jefes de departamento quedan aislados por unas separaciones de cristales. La parte posterior de oficinas se destina a escuela, donde, bajo la dirección del jefe de servicio, o de los inspectores del mismo en su caso, se ilustra a los mecánicos de los Agentes Ford, que luego, en sus respectivas regiones, han de dar servicio, y a los futuros delegados de servicio y zona. Las horas de trabajo para todos, sin excepción de categorías, son de ocho de la mañana a doce y de una de la tarde a cinco, teniendo la misma obligación de *picar en el reloj* igual el mecánografo que el jefe de departamento. Los sesenta minutos destinados para comer son más que suficientes. En las *tascas* próximas a la fábrica alternan en fraternal camaradería estos excelentes muchachos, que comentan mientras toman un ligero almuerzo las distracciones a que se dedicaron la tarde anterior después de abandonar su trabajo. El que más y el que menos, durante la conversación, y mientras engulle un bien aliñado *revoltito*, apura con verdadera

## JUAN LOPEZ BELMONTE

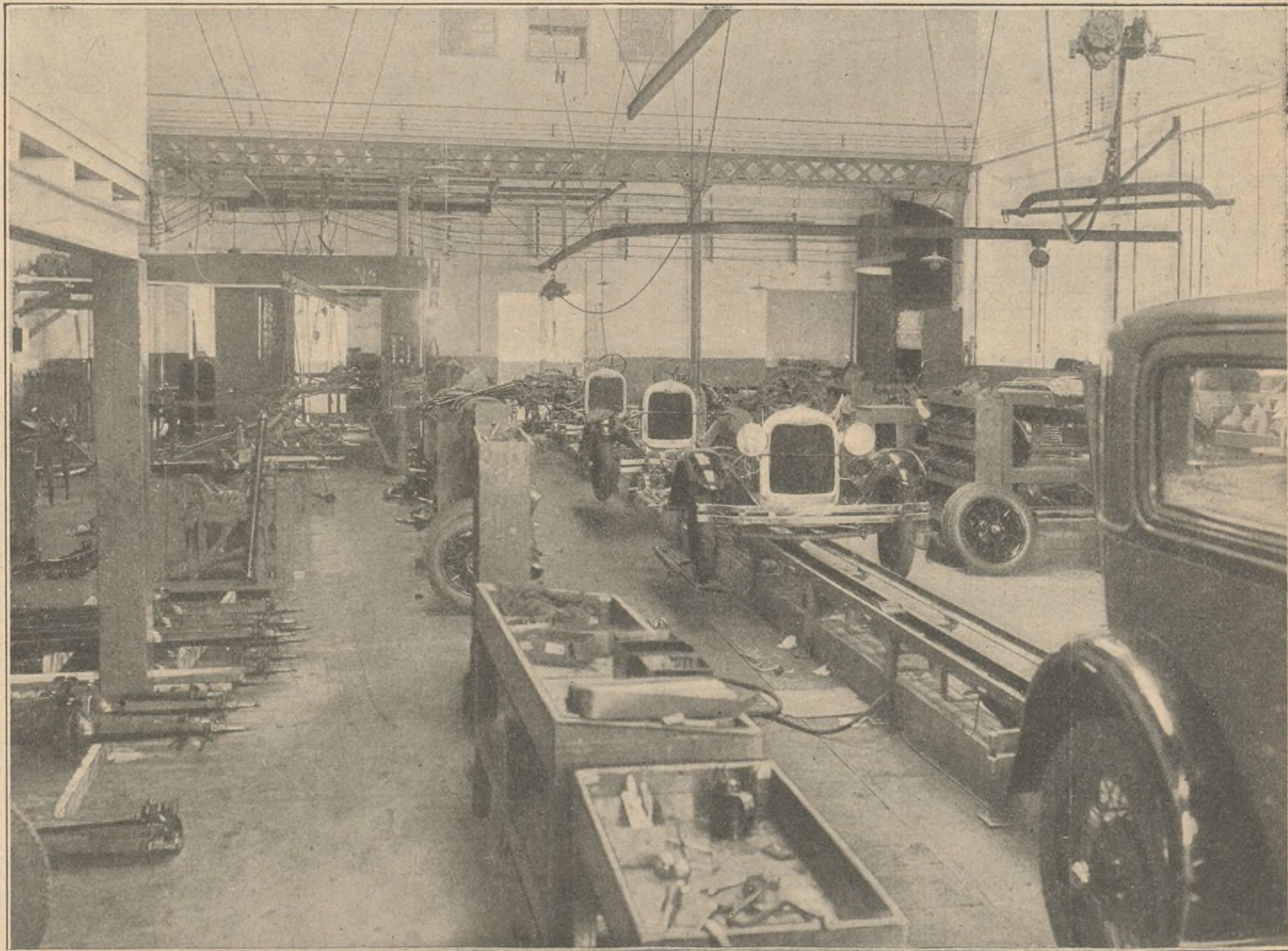
AGENCIA OFICIAL FORD

ALFONSO XII, 7

ALBACETE

avidez el cigarro: justa revancha para el fumador empedernido de cuatro horas seguidas de abstinencia. Las obligaciones de estos empleados son de una rigidez absoluta dentro de la mayor cortesía en el mando. Jamás se discute una orden del superior jerárquico y todas son cumplidas a rajatabla. El empleado Ford, además, cuando se encuentra en el territorio, ha de estar siempre en *orden de marcha*. Se le exige su máximo esfuerzo y se le paga con largueza, única y acertada forma de conseguir la plantilla de empleados que tiene la Ford Motor Ibérica.

Añádase a esto la dignísima y acertada dirección de la fábrica, llevada por Mr. Jenkins, fiel mantenedor de la política de Ford más pura y mejor inter-



Vista parcial de una de las naves de montaje





Aspecto de una de las naves destinadas a «stock» de piezas

pretada, que cuenta con la valiosísima colaboración del Subdirector, Mr. Stocker, conocedor experto de nuestro mercado y trabajador infatigable, y la ayuda eficaz de los prestigiosos nombres Ubach, Pérez, Copano, Lipkaut, Téllez, Casaus, Rábago, Rodríguez, etcétera, que figuran como jefes de diversos departamentos.

Todos estos elementos, de imponderable valía, son

los encargados de poner en movimiento la compleja y florecientísima marcha de la Ford Motor Ibérica. Así puede apreciarse por el visitante y así fué presenciada por S. M. el Rey en el detenido examen que hizo de la misma en la primavera pasada y que valió a sus Directores, empleados y obreros los más cálidos y efusivos elogios.

PÉREZ-CALVO.

Unidades matriculadas en España en enero de 1930 y su comparación con las matriculadas en el mismo mes de 1929, de las tres marcas que han conseguido mayor número de ventas:

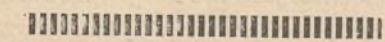
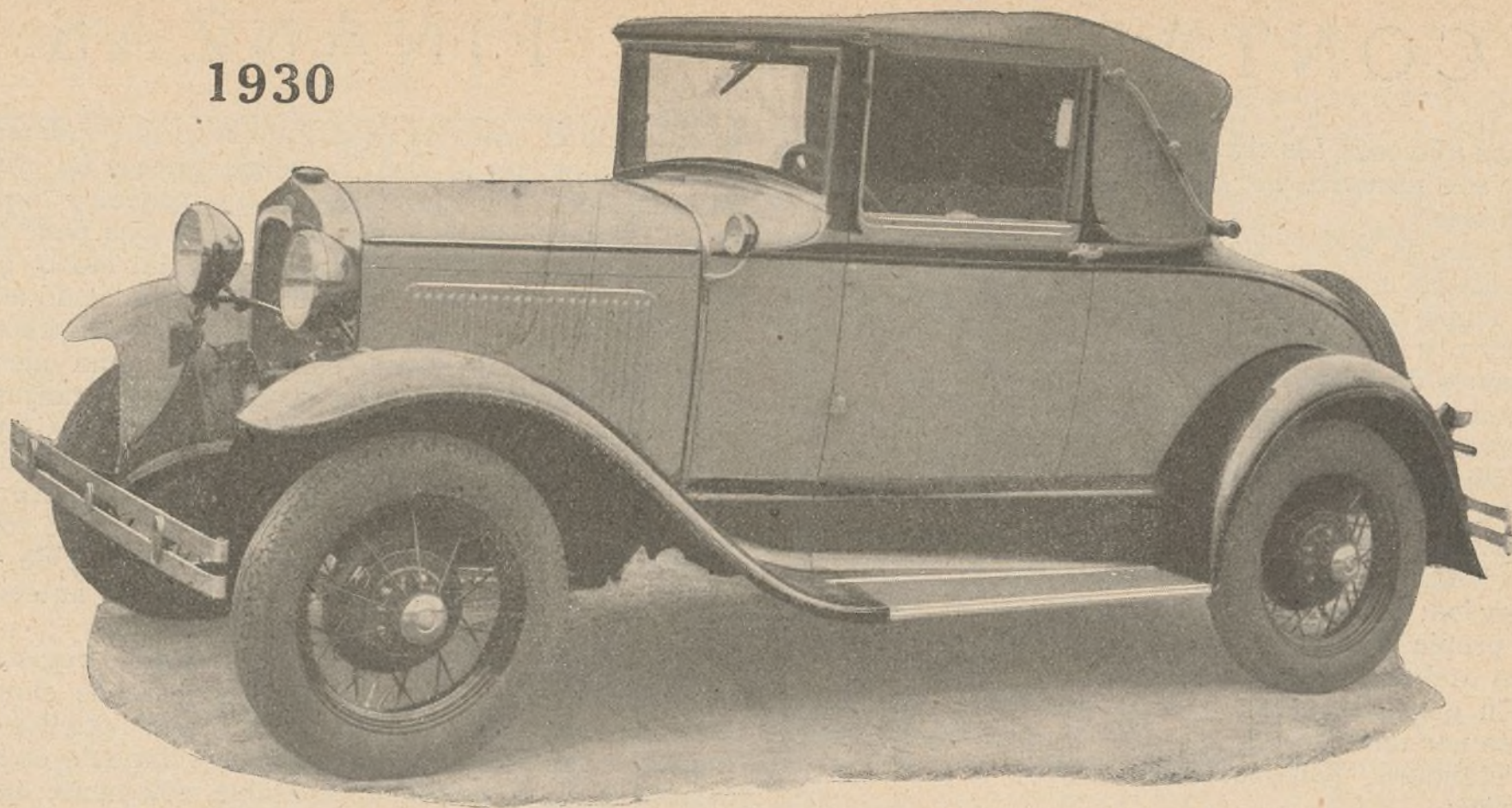
MARCAS	ENERO		DIFERENCIA
	1929	1930	
FORD.....	501	601	+ 100
CHEVROLET.....	453	430	— 23
CITROEN.....	336	202	— 134

Relación de unidades matriculadas en las tres capitales, Madrid, Barcelona y Valencia, de las tres marcas que han obtenido mayor número de ventas, en enero de 1930.

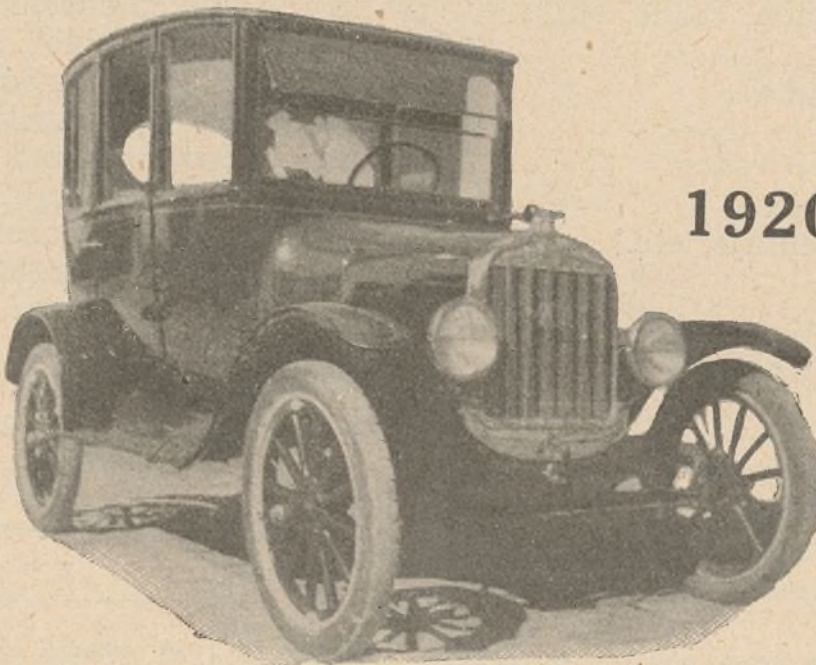
MARCAS	MADRID	BARCELONA	VALENCIA	TOTAL POR MARCAS
FORD.....	86	104	51	241
CHEVROLET.....	31	70	19	120
CITROEN.....	45	52	7	104
Total matriculadas.	162	226	77	465



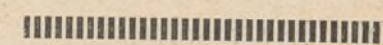
1930



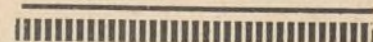
*FORD lanza al mercado su insuperable modelo A con una serie nueva de carrocerías estilizadas y mayores detalles de refinamiento*



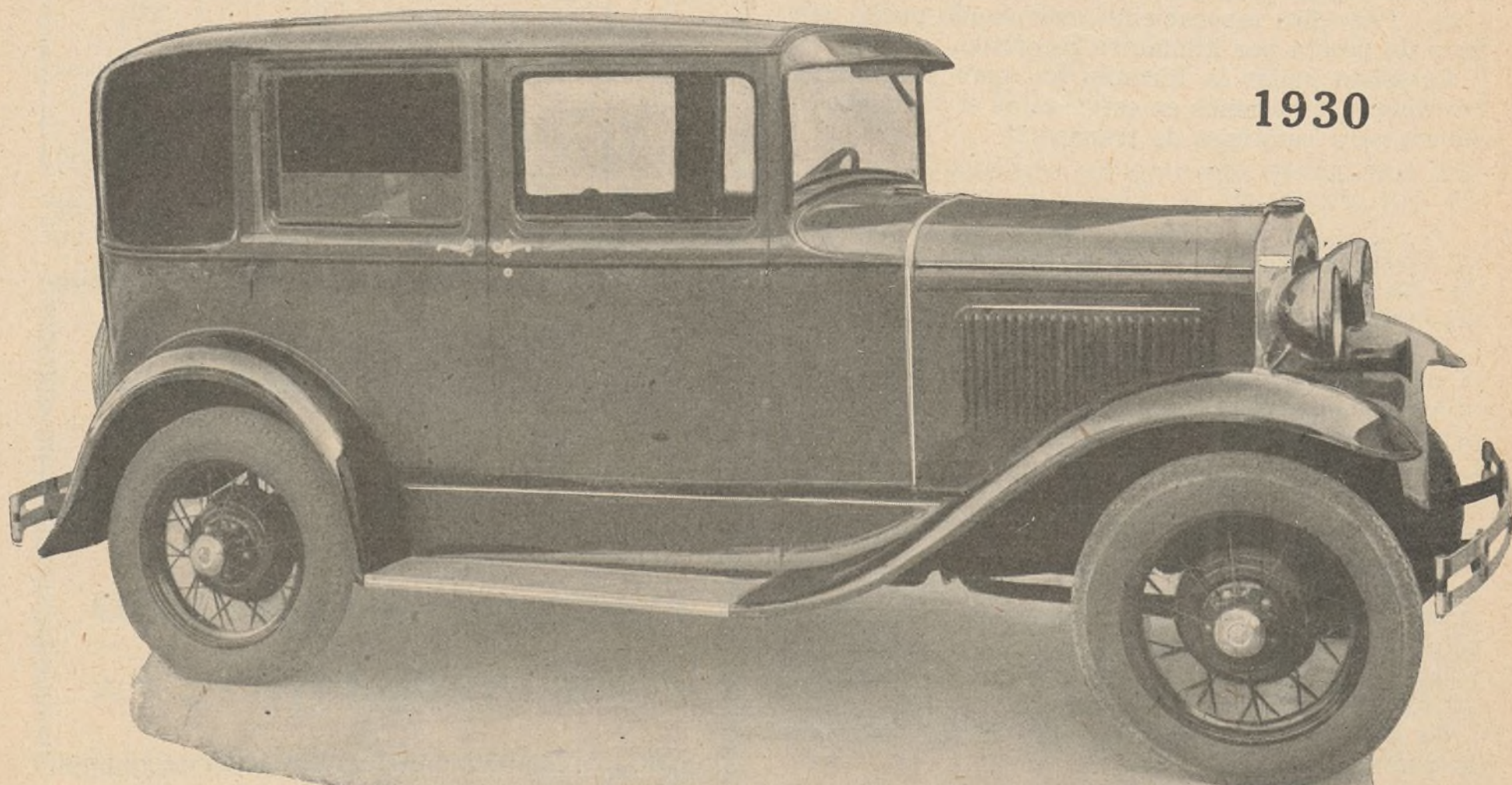
1920



*En todas las Agencias oficiales FORD de España pueden admirarse desde el día 24 del pasado mes de marzo*



1930



Ayuntamiento de Madrid



# CONTABILIDAD Y FINANZAS

Los números, las cifras, en todas sus manifestaciones, son necesarios a toda transacción, son imprescindibles.

Pensando esto y sabiendo con certeza—porque la estadística mundial nos lo asegura—que el automóvil ocupa hoy el primer lugar en las industrias del mundo, y de esta “kolosal” industria el primordial lugar es de hecho y derecho su cabeza Ford, no podemos dudar un solo instante del interés que para nuestros lectores ha de tener esta sección, en la que constantemente daremos notas administrativas, formularios, formas fáciles y sencillas, para obtener, sin dispendio alguno o pequeñísimo, el beneficio que proporcionan a sus poseedores un coche de turismo, de negocios; un camión para transporte, ya en uso en su propia industria, ya como transporte público o bien ambas cosas a la vez.

En general, podemos decir que todos han de regirse por una fórmula que pudiéramos llamar básica o “standard” para todos los casos:

## Inicial:

- a) Costo de la unidad (camión, coche, etc.).
- b) Matriculación.
- c) Patente y rodaje (cada año).
- d) Seguro.

## Entretenimiento:

- a) Garaje o cochera y limpieza.
- b) Conductor (sueldo, porcentaje, etc.).
- c) Lubrificante.
- d) Gasolina.
- e) Calzado de ruedas.
- f) Pequeñas reparaciones.

## Amortización:

a) Coste del coche o camión, cuya duración—con ventajosa salida como *usado*, que después trataremos—se estima, en perfecto estado de servicio, en tres años, con un recorrido anual mínimo de 27.000 kilómetros.

b) Costo de cubiertas y cámaras, calculado en 12 a 15.000 kilómetros por cada una.

c) Pequeñas reparaciones, calculando medio céntimo de peseta por kilómetro recorrido.

Debiendo hallar la fórmula de costo por kilómetro rodado, tendremos en estos datos el siguiente resumen para camiones de transporte:

	Céntimos
Amortización .....	9,07
Matriculación .....	0,16
Patente, rodaje, etc.....	1,33
Seguro a todo riesgo.....	1,38
Garaje y limpieza.....	2,25
Conductor .....	9,00
Calzado de ruedas.....	2,00
Pequeñas reparaciones.....	0,50
Lubrificantes .....	1,05
Gasolina .....	7,30

Total por kilómetro..... 34,04

Ya tenemos formado lo que podemos llamar el “costo de venta” de nuestra pequeña industria—si sólo se trata de un camión—, y sabemos, casi con asombrosa exactitud, lo que *nos cuesta* operar UN KILÓMETRO de rodaje: 34 céntimos.

Es de capital importancia saber en todo momento lo que nos cuesta.

Obtenido el costo de cada kilómetro que rodamos, nos hallamos con la ventaja, sobre quienes no creen en la eficacia de los números, de que podemos “aqui-latar”, con la competencia, el precio a que podemos transportar tal o cual mercaderías, de tal modo, que afinando el precio hagamos bueno el reconocido adagio de “Más valen *muchos* pocos que *pocos* muchos”.

Supongamos que hemos concertado con un cliente el transporte de mercancía de Madrid a Aranjuez: 50 kilómetros, a 34,04—ida y vuelta—son 34,04 pesetas, costo del viaje rodado, a lo que sumada parada—2,50 pesetas hora—, carga y descarga, tanto en destino como en procedencia, nos dará el *costo total* del viaje, pudiendo calcular entonces cuál ha de ser nuestro beneficio, que añadido a la suma anterior, será lo que obtengamos por el viaje total.

Son varias las maneras de contabilizar o registrar este movimiento; pero en nuestro deseo de simplificar las fórmulas, especialmente para aquellos de nuestros lectores que, por el poco movimiento de sus intereses, no necesitan un contable, solamente daremos dos, que llamaremos “fórmula simple” y “fórmula por partida doble”.

**Fórmula simple.**—Sólo necesita un dietario o libro agenda con un sencillito rayado de mes y día, concepto y dos columnas de pesetas y céntimos para cada hoja. En la página de la izquierda, o *Entradas*, escribiremos el importe del gasto efectuado en el camión—objeto del negocio—, sus accesorios, matrícula, patente y seguro a todo riesgo; allí mismo anotaremos, día por día, todos los ingresos que por transportes obtengamos o por cuanto con el negocio tenga relación. Ejemplo:

## ENTRADAS

Mes	Día	CONCEPTOS	Ptas.	Ptas.
Enero	20	Mi compra camión Ford, motor AA 5846481, s/ factura núm. 1.631.....	8.000	
»	»	Matrícula, chapas, etc., y varios.....	100	
»	»	Patente para seis meses, 1930.....	200	
»	»	Seguro todo riesgo, a un año.....	538	
		Valor de mi inversión hoy.....		8.838
»	21	Viaje a Aranjuez: José Ruiz, 100 kms.	75	
»	»	Portes estación, José Ruiz, 12 kms...	38	
				113

Del mismo modo, sólo que en la página de la derecha—“Salidas”—anotaremos todos los *gastos* que

# M. BERJON

Agencia Oficial FORD

## GARAGE AMERICANO

## Almería



hayamos hecho con cargo a nuestro negocio o que se relacione con él directamente. Ejemplo:

## SALIDAS

Mes	Día	CONCEPTOS	Ptas.	Ptas.
Enero	21	30 litros de gasolina, a 0,65.....	19,50	
"	"	5 litros de aceite, a 3,50.....	17,50	
"	"	Sueldo de Ramón (chófer).....	7,50	
"	"	Desayuno de Ramón en Aranjuez....	1,50	46,—

Como vemos, en la primera columna, y separado por una raya, anotamos cuanto *en el día* ocurre, sumándolo parcialmente, y trasladamos la suma del día a la columna de fuera; sumadas estas cantidades cada ocho, quince o veinte días, nos dará un total que en "Entradas" responderá a los ingresos por

venta de transportes, más el capital empleado. La suma de "Salidas" será igual a los gastos de *entretenimiento* del negocio.

Mirando a "Entradas", veremos que a cada viaje efectuado le hemos asignado un número de kilómetros, sumados los cuales los multiplicaremos por 0,15, o sea el importe de la *amortización* de capital empleado (costo del camión, matrícula, patente, seguro, calzado y pequeñas reparaciones), y el resultado lo deduciremos de la cantidad capitalizada el primer día del mes, pasando el resultado a "Salidas". Ejemplo:

Pesetas.

Costo de mis compras S/lo anotado el día 20..... 8.838  
Recorridos en el mes 2.250 Km., a 0,15..... 337,50

Valor de la existencia hoy, día 1 de febrero... 8.500,50

## A G E N D A

## ENTRADAS

Mes	Día	CONCEPTOS	Pesetas	Pesetas
Enero	20	Mi compra camioneta....	8.000,—	
"	"	Matrícula, chapas, etc....	100,—	
"	"	Patente para seis meses..	200,—	
"	"	Seguro todo riesgo.....	538,—	
		Valor mi inversión hoy.....		8.838,—
"	21	Viaje a Aranjuez, 100 kms.	75,—	
"	"	Portes estación.....	38,—	
				113,—
		Anterior.....		8.838,—
		Ingresos de enero por 2.250 kms...		2.025,—
				10.863,—

## SALIDAS

Mes	Día	CONCEPTOS	Pesetas	Pesetas
Enero	21	30 litros de gasolina.....	19,50	
"	"	5 litros de aceite.....	17,50	
"	"	Sueldo de Ramón.....	7,50	
"	"	Desayuno a Ramón.....	1,50	
				46,—
		Anterior.....		46,—
		Gastos de enero.....		1.037,50
		Valor existencia a febrero.....		8.499,50
				9.583,—
		Beneficio o diferencia.....		1.280,—
				10.863,—

## R E S U M E N

INGRESOS..... 10.863,—  
GASTOS..... 9.583,—  
BENEFICIO..... 1.280,—

Una vez al mes que hagamos esta operación es suficiente, y así cada final sabremos el beneficio obtenido en los treinta días transcurridos, continuando

en la hoja siguiente el próximo mes, mediante la anotación del valor intrínseco (ya amortizada una dozada parte) de nuestro capital.

Del modo arriba expresado conseguiremos varios fines: saber exactamente nuestra posición en un momento dado; controlar los gastos y los ingresos directamente, cerciorándonos cada pequeño lapso de tiempo del beneficio obtenido, y la principal guía de amortización, por la que, al cabo del tiempo transcurrido—uno, dos o tres años—, nos hallaremos con un camión en perfecto estado de servicio que *nos valdrá* en el libro poquísimo dinero—ya que estará casi o totalmente amortizado—y que, sin embargo, podremos continuar trabajando con él *sin que nos cueste nada* el capital empleado, o que podremos vender, siendo beneficio el precio que obtengamos, *seguramente alto*, que nos ayudará a una nueva inversión de otro camión Ford o de *otros* camiones Ford con que duplicar nuestro negocio.

J. MARTÍN

GARAGE ACOSTA



Agencia Oficial FORD

ALMENDRALEJO





**!!! Automovilistas!!!**

antes de asegurar vuestros coches  
leed la póliza de

**“AUTOSEGURO”**

**Compañía de Seguros**

**del Real Automóvil Club**

**de Cataluña**

OFICINAS CENTRALES:

Avenida del Conde de Peñalver, 19 y Víctor Hugo, 1  
MADRID

DIRECCION CATALUÑA:

Paseo de Gracia, 92  
BARCELONA

DIRECCION NORTE:

Apartado 376  
BILBAO

SUCURSAL GUIPUZCOA:

Garibay, 5  
SAN SEBASTIAN

Autorizado por la Dirección General de Previsión y Corporaciones el 20 de marzo de 1929



# La organización Ford en España

## MURCIA

Para cumplir deberes informativos, hemos llegado a Murcia, la hermosa ciudad levantina, famosa por sus flores y por la limpidez risueña de su cielo, de un azul incomparable. Acordada la aparición de esta publicación ESPAÑA-FORD, la Dirección de este periódico nos confiere el encargo gratísimo de visitar la Agencia Ford en Murcia, para obtener de nuestra visita información detallada de su instalación y desenvolvimiento. Y nos dirigimos a saludar al señor Viudes.

Quedamos admirados de la suntuosidad del edificio de la Agencia: un verdadero palacio, exquisitamente cuidado. Penetramos dispuestos a la entrevista que hemos de celebrar con don José Viudes Guirao, agente largos años de la marca Ford en Murcia.

—Don José Viudes no puede recibir a usted en estos momentos—nos dice amablemente el jefe de Oficinas, señor Rubio—. Habrá de esperar usted

mos que el atisbo de nuestra presencia puede inquietar al señor Viudes y malograr la operación que trata con los probables compradores. Nos ponemos en pie y, discretamente, paseamos.

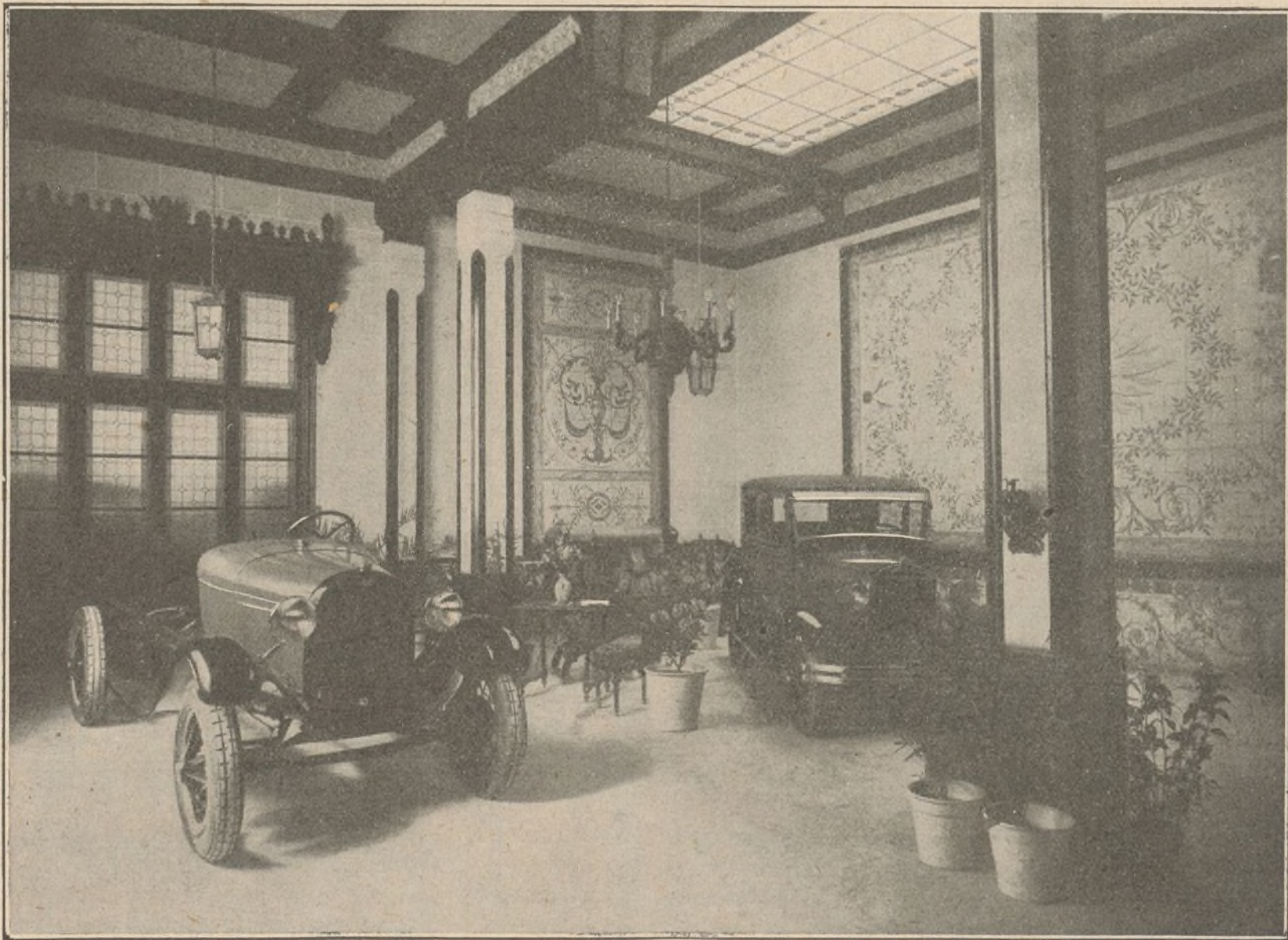
Las hojas de una gran puerta frente a la de entrada se abren frecuentemente, y advertimos que al fondo aparecen diversos coches colocados a manera de exposición. Cometemos la travesura de adentrarnos en el local por aquella puerta: domina a nuestro ánimo el desmedido afán de conocer cuanto antes las diversas instalaciones y departamentos de la Agencia.

Se ofrece a nuestra vista en primer término un cuadrado salón, de gran amplitud, lujoso decorado y una muy agradable claridad. Es uno de los salones

de exposición. Holgadamente colocados y pulcramente cuidados vemos varios coches. Alegran el salón macetones con flores y plantas naturales. A la entrada del mismo, en un confortador remanso, unos



Don José Viudes



Salón de exposición

unos minutos; está en su despacho particular hablando con unos probables compradores.

Aguardamos en el recibidor de la Agencia algunos minutos. La visita continúa. Entre tanto, considera-

sillones, y en el centro, una mesita. Se ha conseguido con acierto ofrecer al probable comprador de coche, a la vista de éstos, acogedor descanso para mientras la venta se efectúa. Separa este departamento del



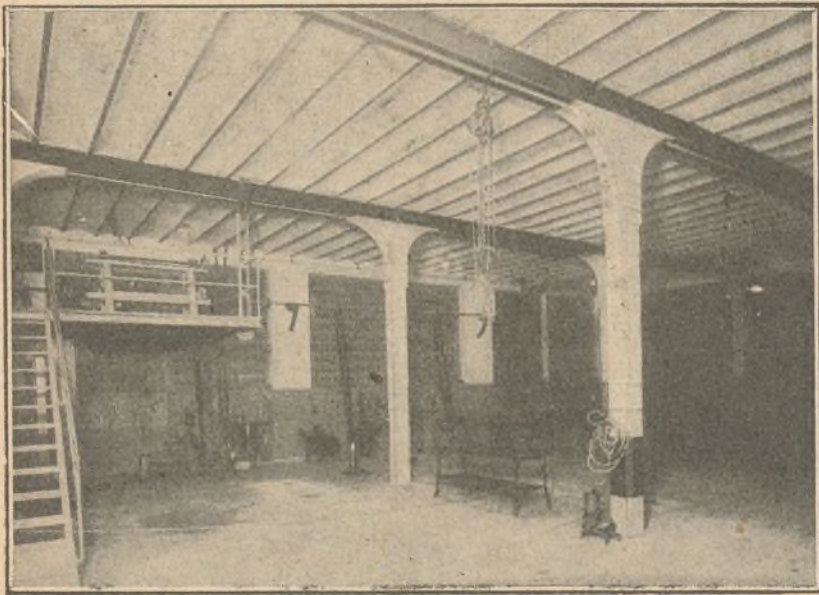
**DIEZ HIDALGO***Agencia Oficial FORD***SAGASTA, 1****Teléfono 1832****JEREZ DE LA FRONTERA**

resto del salón ágil y artística mampara de madera.

Seguimos hacia dentro, y otro amplio salón, ocupado también por coches, detiene nuestra atención. De allí pasamos a un grandioso patio descubierto que está en contacto con la enorme nave de los talleres de reparación. Estamos en el lavadero de coches. Foso amplio y moderno, abundancia de agua, compresores y cuantos aparatos son necesarios para estas operaciones del lavado de coches, y hasta de las piezas más insignificantes y pequeñas por los más nuevos procedimientos.

Visitamos el taller, cuyas proporciones nos admira. El maestro, a quien descubrimos el motivo de nuestra visita, es tan atento, que nos acompaña y nos ilustra. Buen número de operarios, inteligentes, hábiles y activos, trabajan, sinceramente encariñados en su tarea, en las distintas secciones del taller, que más que taller, por lo bien ordenado, nos parece un museo. Amplios lienzos acristalados hacen penetrar la luz en abundancia jubilosa. Penden de los muros nueve grandes tableros, en donde está colocado con estético gusto el herramental necesario a propósito para los distintos modelos. Todo tiene su sitio en el taller: desde el capot hasta el taco de madera que sirve de calzo al coche.

Mesitas metálicas giratorias, de tres tableros, contienen las piezas que se quitaron a un coche para ser reparado. Nada de cajoncitos de madera o de metal que hagan perder el tiempo cuando se busca



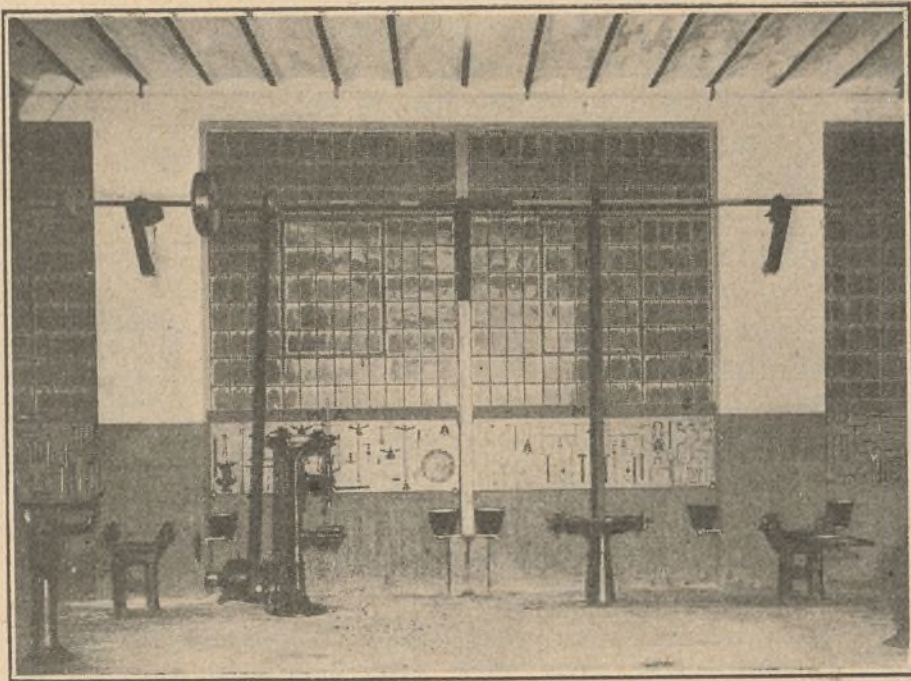
Taller de reparaciones. Vista general

un tornillo, una bolita o un engrane. Todo a la vista del operario, para no perder un instante.

Tarea difícil sería describir uno por uno los muchos aparatos que en el taller existen: prensa hidráulica para extraer bujes y enderezar torcidas piezas, rectificador de válvulas y bielas, bancos de ajuste para los modelos "T" y "A", remachadoras, infladoras de cubiertas, gran prensa para montaje de macizos, pulverizadores de petróleo para limpiar las piezas, soportes para puentes delanteros y diferenciales, carros para motores, elevadores de coches de varios sistemas, etc., etc. En departamento aparte, elevado sobre el piso del taller, y en comunicación directa y

visible con éste, observamos la sección de electricidad, donde se verifica por empleados muy capacitados y duchos la carga de baterías, regulación de bobinas, comprobación de dinamos y electromotores, embobinado de inducidos, imantación, etc.

En el taller han desaparecido, de acuerdo con las orientaciones modernas, los fosos que en un principio tenían, y se dispone ahora de grúas y gatos especiales para elevar el coche que ha de ser reparado a la altura conveniente. Para reparaciones de poca monta se dispone de ágiles carretillas, sobre las que



Taller de reparaciones. Vista parcial

el operario, en posición horizontal, circula y manobra bajo el coche.

Todo está bien dispuesto y organizado, y el cliente de la casa, al llevar su coche al taller, encuentra facilidades máximas. Si el desperfecto no es de gran importancia, el cliente queda complacido en pocos minutos. Ello da idea de lo bien que está montado el servicio.

En cuanto al costo de las reparaciones, el cliente no puede salir vacilante ni dudoso: en el sitio más visible del taller aparece colocada la tarifa de precios vigentes de la "Ford Motor Ibérica".

En la misma nave del taller están situados los cuartos de aseo y conservación de equipos del personal que allí trabaja. Cada operario dispone de un armario numerado para conservar sus prendas durante las horas de la faena.

Hay además un espléndido salón que puede acoger unos 20 coches.

La entrada de automóviles al taller la tiene por la

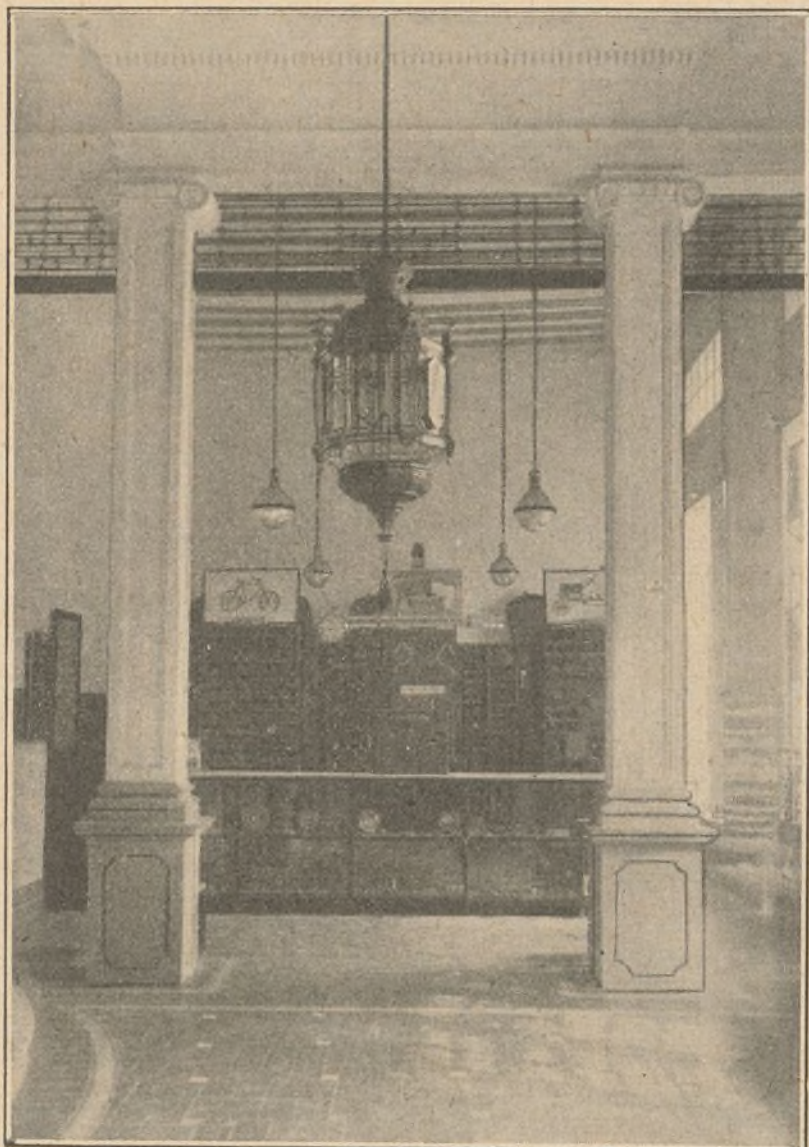
**M. ODRIOZOLA e HIJOS***Agencia Oficial FORD***— LINCOLN —****Maria Cruz, 5****SAN SEBASTIAN**



calle de Acisclo Díaz, próxima a la carretera de Castilla, y al centro de la ciudad por la plaza de Romea.

Durante esta nuestra rápida visita al taller se nos ha presentado ocasión para cambiar unas frases con algunos de los operarios.

—Tenemos ocho coches en reparación—nos ha dicho uno—; el taller es capaz para 12, con la su-



Despacho de repuestos

ficiente holgura en el desenvolvimiento del trabajo.

—Cada uno en nuestra especialidad—nos añade otro—, realizamos nuestro cometido con verdadero entusiasmo profesional. Las excelentes condiciones en que el trabajo se efectúa nos da estímulos suficientes para compenetrarnos con el ideal de nuestro jefe, señor Viudes: que todo cliente quede completamente satisfecho del trabajo que se le hace.

Al retirarnos del taller, buscamos la salida para encaminarnos al departamento de Oficinas. Advertimos una puerta en comunicación con la nave que abandonados y con el patio donde está instalado el lavadero de coches.

## 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

## FRANCISCO DE P. VELARDE

Agente Oficial FORD

Matía, 4 (garage).

CADIZ

Un empleado, pluma en mano, tras un pequeño despacho-mostrador, se da cuenta de nuestra curiosidad al asomarnos por allí y nos dice:

—Este es el almacén de accesorios, y a continuación está el departamento para la venta de repuestos. Por aquí—nos dice—puede usted salir también a las Oficinas. Así lo hacemos, para dar por terminada nuestra empresa. Este amable empleado que nos conduce ahora por estas dependencias está encargado del registro de los coches que entran para ser reparados.

Cada coche tiene una cuenta abierta en el fichero que él lleva. Al momento facilita al operario, mejor dicho, al jefe del taller, las piezas que son precisas para la reparación, así como accesorios, neumáticos, etcétera. El almacén está limpio, ordenado y es amplio. Está bien dotado y diligentemente servido. Del



Oficinas

almacén pasamos al departamento de venta de repuestos. Es de bastantes proporciones de capacidad. Las instalaciones, admirables, hasta artísticas: cuadros que penden de columnas, en armoniosa combinación de piezas de repuesto, simulan perfectamente objetos y vehículos. Un ancho mostrador-escaparate está repleto de artículos. Las piezas se guardan en altos casilleros metálicos. Cada uno se conoce por orden de número. Se conservan cuidadosamente por un celoso empleado, el señor Herrera, que está muchos años al frente de esta dependencia.



**BRUNETE Y BOTIJA**

Fabricación de accesorios para automóviles.

:: :: Niquelado al cromo inoxidable. :: ::

**Cadarso, 13 - MADRID - Teléf. 17779**

Nos enteramos palpablemente de la organización, y nos damos cuenta de las grandes existencias de repuestos, que exceden seguramente a las necesidades de los coches en circulación. Quedamos de esta visita muy agradablemente sorprendidos.

\* \* \*

Don José Viudes avanza hacia nosotros, y con su innata amabilidad nos saluda, pidiéndonos mil perdones por la espera:

—Unos señores clientes de la casa y un comprador, ya seguro, de un coche me han entretenido algo más de la cuenta. Pero se hizo negocio, y usted sabrá perdonarme.

—De nada—argüimos nosotros—; el negocio es antes que lo demás. Por otra parte, yo he realizado gran parte de la misión que a esta casa me trae.

Nos presentamos al señor Viudes, y observamos cierta viva satisfacción en su rostro.

—¿De modo que viene a hacer una información de esta Agencia? Con mucho gusto, y a sus órdenes.

Le hablamos de nuestro recorrido por los departamentos del edificio, de nuestras observaciones, de los datos que hemos recogido, y el señor Viudes nos dice, con un tanto de asombro:

—¿Pues si lo ha hecho usted todo...!

—No, señor—le replicamos—. Hay cosas que tiene que decírmelas usted, exclusivamente usted.

—Pues estoy a su disposición—nos contesta cariñosamente, haciéndonos pasar a un elegante despacho reservado, junto a las Oficinas.

—¿Desde cuándo es usted Agente del Ford en Murcia?

—Desde el año 1917. Antes, desde el 14, teníamos la Agencia mi hermano Adrián y yo.

—¿Cuántos coches ha vendido desde que tiene usted la Agencia en Murcia?

Rápidamente llega la respuesta:

—Mil quinientos ochenta.

—¿Cuál ha sido el año de mayor venta?

—El año 1923. Vendí 209 coches, cifra verdaderamente importante.

—¿Estará usted satisfecho del negocio como Agente de la Ford?

—Sí que lo estoy; pero quizás contribuya también mucho a ello el cariño que le tengo a la marca. No en balde deposité en la venta de este coche la mayor parte de mis ilusiones y energías.

—Verá usted—continúa diciendo el señor Viudes—. Cuando alguien ha venido a esta Agencia por un coche se lo ha llevado. He dado las máximas facilidades para ello. No me han dolido, en épocas malas, incluso sacrificios, con tal de que el Ford siguiera siendo dueño y señor de nuestras carreteras.

—¿Qué impresión produjo aquí la aparición del modelo A?

—Entusiasmo, admiración, elogios sin cuento. Supongo que lo mismo que en todo el mundo. No se vendieron más coches porque no venían. Se esperaban con verdadera impaciencia. El mercado devoraba



**Representante  
general**

**para**

**España**

**C. DE SALAMANCA**



mucho más que se producía. Fué una revolución en el mundo del automóvil.

—¿El taller que he visto y admirado le producirá buenas utilidades?

—Nada de eso. El año último he liquidado con 500 pesetas de beneficios. Podía obtener buena ganancia; pero cuanto rinde lo invierto en su engrandecimiento y esplendidez. Tiene más personal del que es preciso, y lo hago gustoso, porque el taller no lo considero yo como fuente de ingresos. Creo que teniéndolo así, bien organizado, con todas las facilidades, incluso de exceso de personal, diestro e inteligente, el cliente sale ventajoso, por la rapidez y calidad de los servicios que se le prestan. Así se ganan los mejores propagandistas del Ford y de la Agencia que de tal forma los trata. Y, a la postre, salgo yo también beneficiado: se venden coches, que es, sin duda, el ideal de los Agentes.

—Muy bien; acertadísima esa manera de pensar. ¡Si hubiera muchos como usted...!

—Tiene usted repuestos en abundancia, ¿verdad?

—Hay más que pueden necesitarse. Pero no está ello de sobra. Así tienen los clientes la tranquilidad de que encontrarán repuestos de todos los modelos. Antes de llegar el primer coche del modelo A, ya tenía yo en almacén 15.000 pesetas de piezas de repuesto. Esta imposición de mi representada me proporcionó la gran satisfacción de poder servir en el acto a los primeros poseedores de coches y camiones de este modelo cuando de repuestos necesitaron. Este servicio es único y no hay ninguna otra marca que pueda darlo.

—¿Utilidades?

—Nulas. Ya comprenderá usted que tener en almacén 15.000 pesetas de repuestos para atender la demanda de un nuevo modelo no puede ser nunca

FAUSTINO ARROYO Y CARO

Agencia Oficial FORD

Garage España.

LINARES

negocio. No se cubre ni el interés correspondiente al capital empleado. Pero se da *servicio*, que es para mí lo de más *interés* en la organización Ford.

—¿Tiene mucha matrícula de coches Murcia?

—Pasó del 6.000. Un 60 por 100 de ellos son Ford. De nuestra marca son también los pocos coches que circular en la primera centena de la matrícula MU. Uno de ellos, el número 22, propiedad de la señora viuda de Chápuli. Está en excelentes condiciones de conservación y funcionamiento. Su correr diario por las calles de Murcia y por las carreteras es la mejor propaganda.

Seguimos charlando animadamente con el señor Viudes Guirao de estas cuestiones que nos enamoran tanto, y recogemos en una de nuestras preguntas la impresión grata en extremo de las cordiales relaciones que mantiene con sus compañeros los Agentes del Ford en la región murciana. Tratándose de persona tan bondadosa como correctísima tenía que ser así.

Con las exquisiteces que a nuestra presentación, nos despide hasta la misma puerta de la Agencia el señor Viudes.

—Es—pensamos y nos decimos al alejarnos—uno de los más valiosos cooperadores de la "Ford Motor Ibérica".

Murcia y marzo de 1930.

LEÓN ALONSO

# AUTOMOVILES LINCOLN

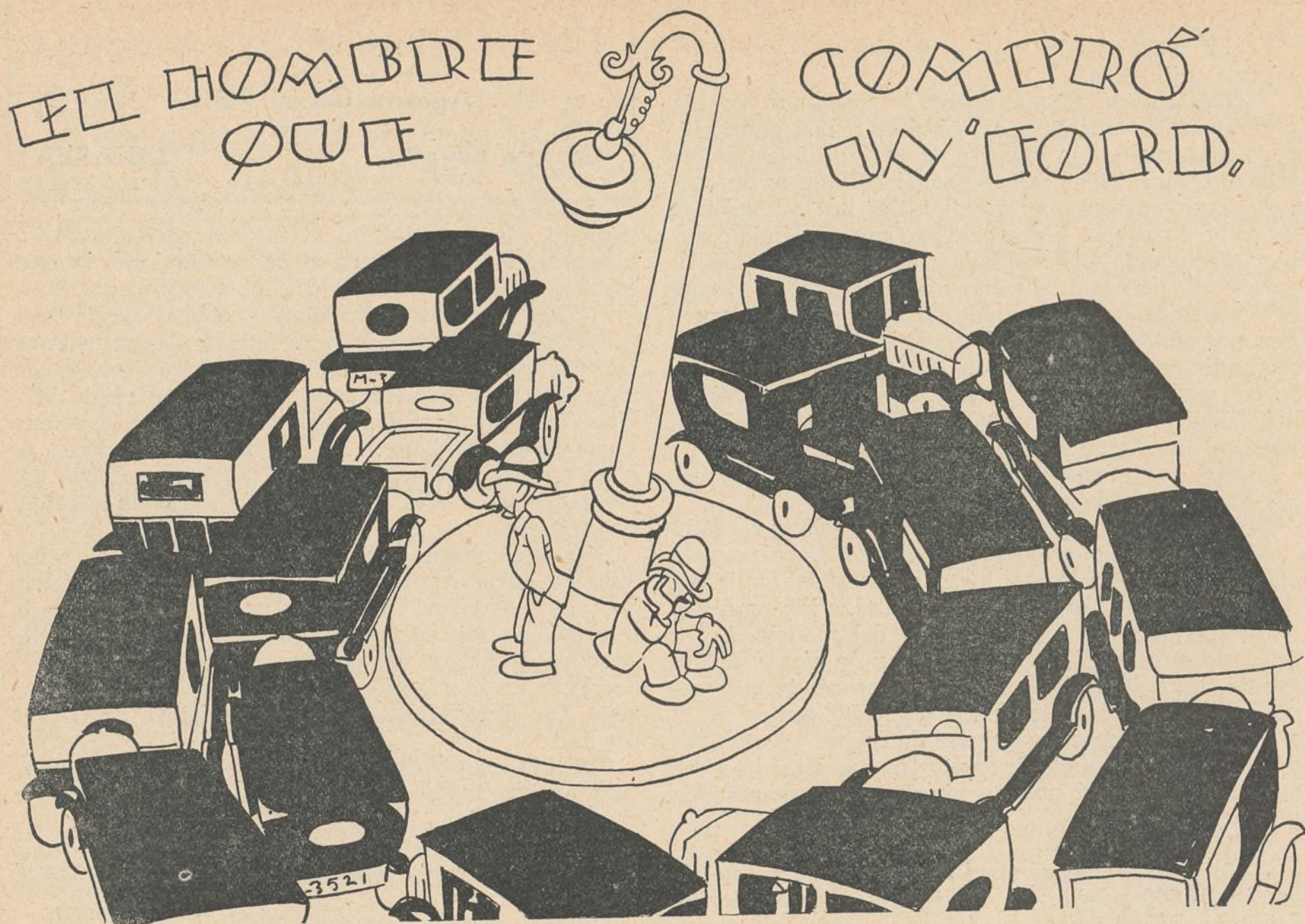
Urzaval, S. A.

EXPOSICION

Avenida de Dato, 8

-- MADRID --





## CAPÍTULO PRIMERO

*Donde soy Robinson en una plaza pública*

La plaza era amplísima, y los automóviles pasaban como las aguas de un torrente, estrepitosos, veloces, saltando en los baches, sucediéndose en oleadas, elevando al cielo el mismo humo blanquecino que escupe el mar cuando se estrella contra los cantiles. En medio de aquella confusión, brincaba yo, ora a la derecha, ora a la izquierda...; ya daba una brusca carrerilla, ya me inmovilizaba, y sobre la angustia de mi temor sobresalía la alegre sorpresa de no haber sido aplastado todavía.

Cuando la muerte está tan próxima, hierven muchas ideas en el cerebro. Sin perder de vista los raudos coches disparados contra mí como balas monstruosas, evocaba el seguro pasillo de mi casa, maldecía el afán de aventuras que me había impulsado a salir de mi hogar para trabajar aquel día en la oficina, y se me representaron claramente los años de mi infancia en la capital de provincia, en donde no había entonces más que un solo automóvil, ata-

cado de la estrepitosa manía de meterse en los escaparates, contra la voluntad de su dueño, pero que nunca manchó sus ruedas de sangre.

No sé cómo pude llegar al salvavidas. Fué un milagro. Bocinazos, vacilaciones, aullidos, saltos hacia delante y hacia atrás... A veces estaba cerca del refugio y a veces muy lejos, como náufrago a merced de la resaca. Al fin, caí extenuado, jadeante, sobre aquella especie de plataforma que alzaba su nivel casi un pie sobre el nivel de la plaza. Ffffú hizo un coche de carreras al deslizarse cerca de mí, y un ingente camión obligó a temblar al mundo... Pero yo estaba en salvo.

He aquí cuál fué mi conducta:

Primeramente oré, para agradecer al Señor el haberme librado de aquel riesgo. Después me tumbé unos instantes, para calmar la excitación de mis nervios. Luego procedí a examinar el sitio donde el azar me había arrojado.

El refugio era de cemento, encintado de piedra; tendría unos seis metros de largo de Norte a Sur y dos y medio de Este a Oeste. Árido, llano y solitario. Tan sólo en el centro se alzaba la ancha y férrea columna de una farola pintada de oscuro. La inspección no duró mucho tiempo, y cuando mi curiosidad estuvo satisfecha me dediqué a pasear por el extremo meridional de aquel salvavidas, que era un verdadero islote entre la incontenible e ininterrompida riada de "autos". Dominaba toda la extensión de la plaza y veía la rápida y compacta sucesión de carruajes, de todos los colores y todos los tamaños, que aparecían y desaparecían más veloces que las aguas del Niágara. Entonces me maravillé más aún de haber llegado a aquel lugar sin un ras-

**AutoAs**

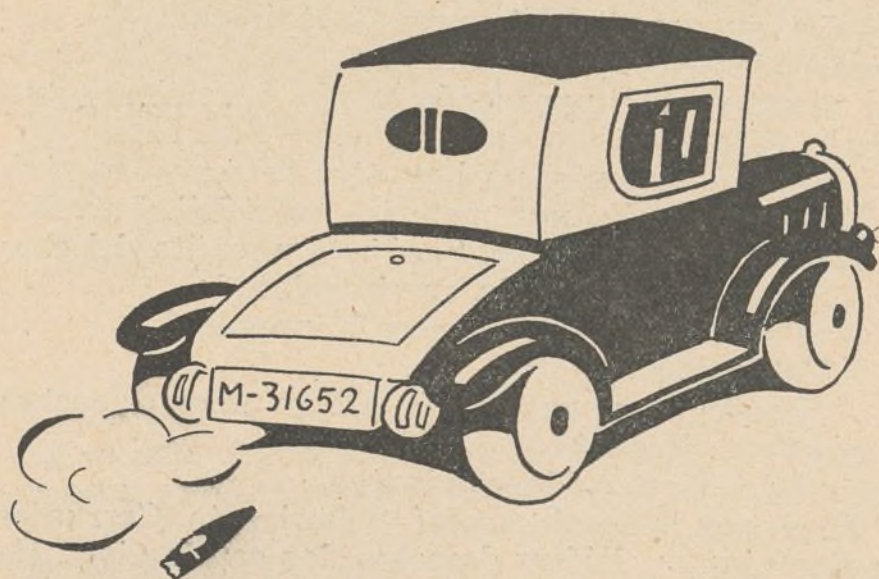
**RAMON CALATAYUD RUIZ**

Agencia Oficial FORD

J A É N



guño y comprendí dolorosamente que haría falta estar loco para intentar de nuevo cruzar la vastitud del paraje en busca de la acera. Esta seguridad hizo desmayar mi espíritu. ¿Cuánto tiempo tardaría en poder salir? ¿Se habría marchado ya el habilitado cuando yo consiguiese llegar a la oficina? La situación de un hombre en un refugio desierto en medio de una plaza no es—os lo aseguro—nada envidiable. Intenté distraerme contando los coches; luego, procurando adivinar el número final de su matrícula y apostando a él como si jugase a la ruleta. Gané muchos miles de duros, pero esto no impidió que mi mal humor se acrecentase. Entonces resolví pasearme por el extremo septentrional. Y apenas rebasé



la línea de la farola, me inmovilicé de estupor. Sentado en el suelo, al socaire de la ancha columna, estaba un hombre delgado y pequeño, apoyados sus codos en las rodillas y el rostro entre las manos, con una mirada de desesperación clavada en el aire sucio de vapores de gasolina. Al advertir mi presencia, volvióse hacia mí, y yo vi su cara empalidecida, flaca y sombreada por una barba de sesenta horas.

—No era yo solo el habitante del islote! Y no puedo decir ahora si aquel descubrimiento me produjo alegría o sobresalto.

—¿Cómo ha llegado usted?—me preguntó aquel hombre con voz cascada.

—No sé—le dije—. Quise atravesar la plaza... Hace media hora que estoy aquí...

—¿Media hora?—rugió sordamente—. ¿Desde las diez de la mañana me encuentro en este desierto del diablo! ¿Han dado ya las seis?

—Son las cinco en punto.

Miró sombríamente el movable océano de coches.

—¿Es igual—dijo—; nunca más podremos salir...!

¿Tiene usted tabaco?

—No.

—Eso me faltaba.

Volvió a caer en su mutismo. Llegué hasta el extremo Norte, regresé, me senté a su lado.

—¿Y su coche?—me preguntó.

—No tengo coche.

—Me examinó con curiosidad.

—¿Qué extraño! ¿Es usted un peatón?

—Sí.

—Nunca he visto uno de cerca tanto tiempo. ¿Cómo ha hecho usted para no comprar un "auto"?

—No me lo explico—balbucí—; no sé...

—Verdaderamente es muy difícil—comentó—; está de Dios que hoy me han de ocurrir cosas extraordinarias. Yo no sé moverse sin mi coche, pero se encuentra en reparación. Tuve que salir... Marché,

Si tiene usted un coche nuevo, conserve su belleza con

# SIMONIZ

SIMONIZ-SERVICE

Av. Alfonso XIII, 466

BARCELONA

Teléfono 75477

al principio, por la acera; pero... me faltaba espacio..., necesitaba correr... Me lancé a la calzada, y al llegar aquí..., de pronto... ¿sabe usted?... me pareció ridículo lo que estaba haciendo...: moverse sobre el compás de las piernas, en vez de rodar, sorprende... Cuando se llevan tantos años como yo sobre ruedas se ve lo absurdo que es trasladarse de un sitio a otro sobre un compás... ¡Un compás como medio de locomoción...! ¿A quién se le ocurre! ¿Hay mayor desatino? Me azoré, perdí la serenidad..., estuve treinta veces a punto de ser atropellado...; hasta que conseguí refugiarme en este sitio... Si logro escapar de él, nunca volveré a salir sin un coche. Pero no creo que nos libertemos... Hay que idear algo.

—Primeramente, creo que debiéramos bautizar este sitio. Es lo que se acostumbra.

Meditó:

—No tengo nada que oponer. Soy su primer ocupante. Me llamo Juan Antonio. Llamémosle "Tierra de Juan Antonio".

—Mejor es llamarle "Nueva Coruña"—propuse, llevado por la nostalgia, tan frecuente en trances parecidos.

—Bueno—aceptó él.

## El neumático de lujo



# MOHAWK



LAGASCA, 67

M A D R I D

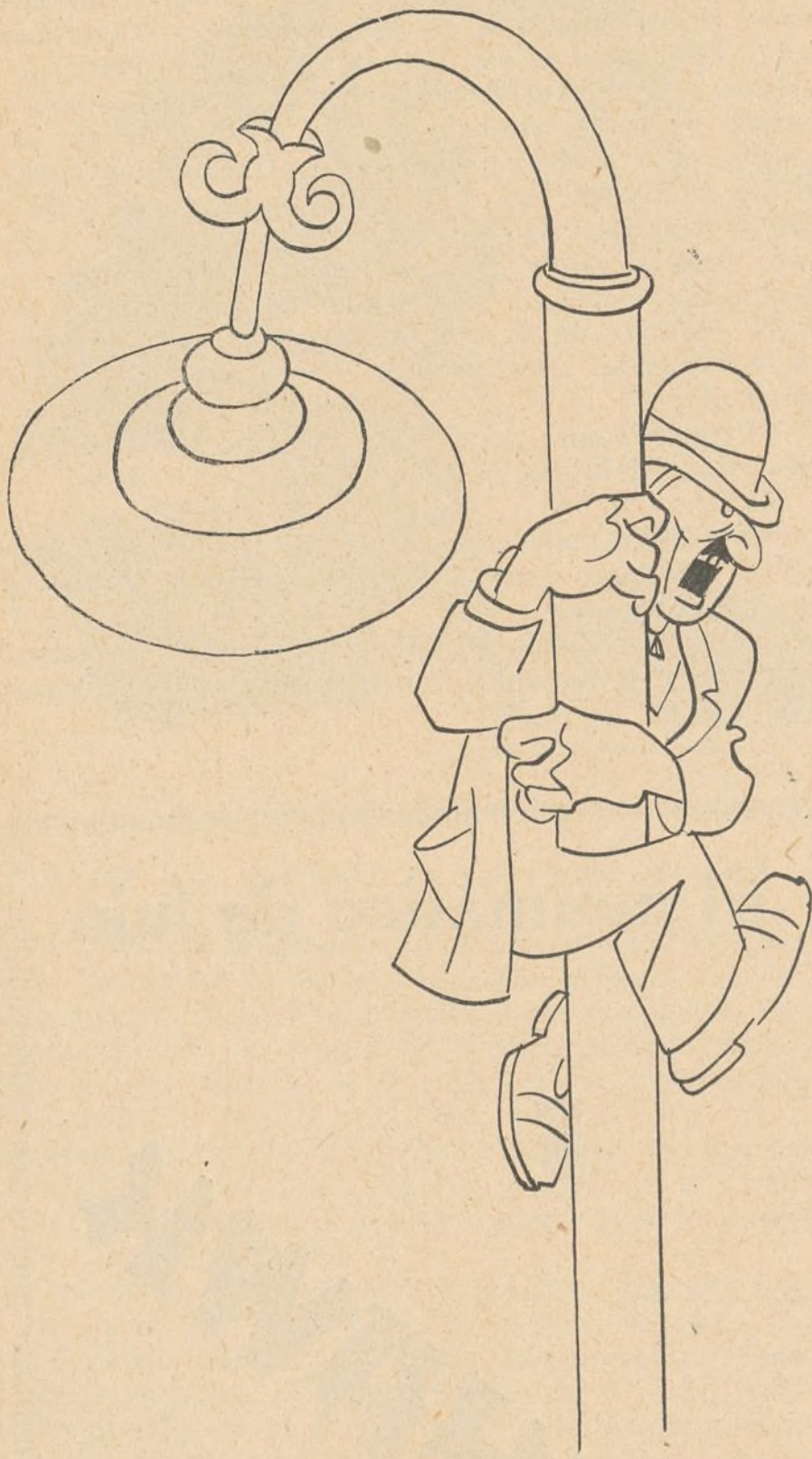


—Se puso en pie y me sacudió un hombro.

—¡Es preciso pensar alguna cosa!—ordenó—. No podemos dejarnos vencer así por la fatalidad. Estamos solos, aislados; no contamos más que con nuestras fuerzas. Tengo sed, tengo hambre, y este refugio es de una aridez infernal. ¡Si al menos dispusiésemos de algún tabaco...! Voy a explorar esto.

Se separó de mí; le vi tenderse en el suelo y mirar entre las ruedas de los automóviles que pasaban. Al fin, volvió, jubiloso:

—¡A quince metros, sobre el asfalto, hay un cigarro puro casi entero; el aire de la marcha de los



“autos” le hace rodar; cada tres coches avanza dos centímetros! Pronto estará a nuestro alcance.

Fuimos a verlo. Se acercaba con lentitud; pero el azar quiso que cambiase de rumbo y se deslizase paralelamente al refugio; dió tres vueltas alrededor de él, lo perdimos de vista durante diez minutos y volvió a aparecer rodando atropelladamente detrás de un “torpedo”. Cuatro metros nos separaban de él. Mi compañero se irguió, esperó un momento favorable, saltó al asfalto y regresó con el puro. Nuestros corazones palpitaban.

En las seis y media de la tarde.

A las siete dijo el hombrecillo:

—No he podido almorzar. Poco me importa. Pero tampoco he podido merendar, y esto sí que no puedo

sufrirlo. Todas las tardes tomo un té completo o un “sandwich” con cerveza, y me consideraría deshonorado si faltase a esa costumbre. ¿Se le ocurre alguna solución?

—¡Oh, si hubiese un medio...! Yo también merendaría con apetito.

Me miró con ojos brillantes.

—En casos como el nuestro, ya se sabe lo que hay que hacer... Es imposible salir de aquí; no podemos lanzar al asfalto una botellita con un papel, pidiendo socorro; a nuestro alrededor no hay nada comestible. Únicamente...

Acercóse más.

—Únicamente... Nosotros mismos...

Retrocedí asustado.

—¿Qué quiere usted decir?

—Lo que se dice siempre. Sorteémonos. El que gane podrá cortar al otro dos trozos de carne de las piernas: uno para cada uno... Las piernas no sirven para nada.

—Verdaderamente, no hay otro recurso—suspiré.

Echamos al aire una moneda. Acertó él. Inmediatamente perdí el apetito. Sacó una navajita del chaleco y comenzó a afilarla en el encintado.

—¿Puedo intentar una cosa?—pregunté.

—Usted dirá.

—¿Puedo ver si pasa algún amigo en estos coches y nos lleva de aquí?

—¡Pch! Bien... Cinco minutos.

Trepé por la farola y oteé el horizonte. Carruajes y carruajes...; chófers desconocidos con la vista fija ante sus coches, hipnotizados por la función de guiar. Techos charolados, capots bruñidos, parabrisas centelleantes... Carruajes, carruajes, carruajes...

—¿Qué?—gritó desde abajo el hombrecillo.

Callé.

—¡Baje, amigo!—volvió a gritarme.

Agité melancólicamente mi pañuelo sobre aquella extensión.

Mi compañero trepó a su vez, gruñendo:

—No sé a qué hora vamos a merendar.

Yo comprendía su actitud. Para un hombre civilizado, la merienda es una necesidad imprescindible. En nuestra situación de Robinsones de una islilla estéril, era forzoso apelar al viejo arbitrio de la antropofagia. Pensaba así, y sólo una última vacilación inexplicable me sostenía agarrado al ápice de la farola.

Entonces sonó una voz:

—¿Qué haces ahí?

Miré hacia abajo. Asomado a la ventanilla de un magnífico coche, mi amigo Garcés mostraba en su semblante un gesto de regocijo y de extrañeza.

Fuimos alegremente hacia él. Dos minutos después surcábamos la plaza bulliciosa.

—Garcés—fueron mis primeras palabras—, necesito comprar un “auto”.

Tendí mi mirada hacia el lugar donde había pasado unas horas crueles. El refugio “Nueva Coruña” había desaparecido, oculto tras la masa de coches.

W. FERNÁNDEZ FLÓREZ

**LUIS CUADRA**

Agencia Oficial FORD

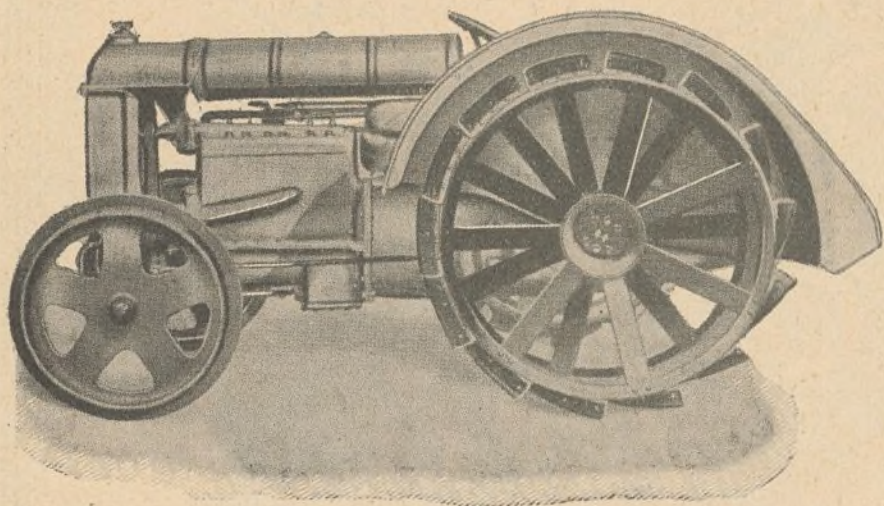
**UBEDA**



## EL NUEVO TRACTOR FORDSON

En este y sucesivos números daremos a conocer las muchas aplicaciones agrícolas e industriales del Tractor *Fordson*, conocido por *el tractor universal* precisamente por sus múltiples aplicaciones.

En este primer número fijaremos las características del nuevo Tractor Fordson, comparadas con las



Tractor Fordson agrícola

del modelo anterior, ya que en su forma exterior y dimensiones principales casi no se aprecia diferencia alguna, por ser prácticamente iguales, lo que se ha hecho precisamente para que puedan seguir aplicándose al nuevo modelo de Tractor los muchos implementos y aplicaciones adaptadas al antiguo.

Más de 700.000 Tractores Fordson del tipo antiguo

fueron fabricados en Detroit desde el comienzo de su producción hasta 1928, que fueron vendidos en el mundo entero, demostrando siempre su capacidad en sus distintos usos y aplicaciones.

Al reanudar su fabricación en 1929, trasladada la fábrica a Irlanda, hicieron el nuevo Fordson basándose en la experiencia, habiendo llegado a un perfeccionamiento tan grande como es posible en nuestros días.

*Mayor potencia.*—Con cilindros mayores, de construcción mejorada y más compresión, el Fordson puede producir un 25 por 100 más de fuerza que antes. Puede el tractor someterse a un trabajo más fuerte, sin que padezca el motor ni se acorte su vida, pues aun esforzándolo no llega a desgastarse prematuramente.

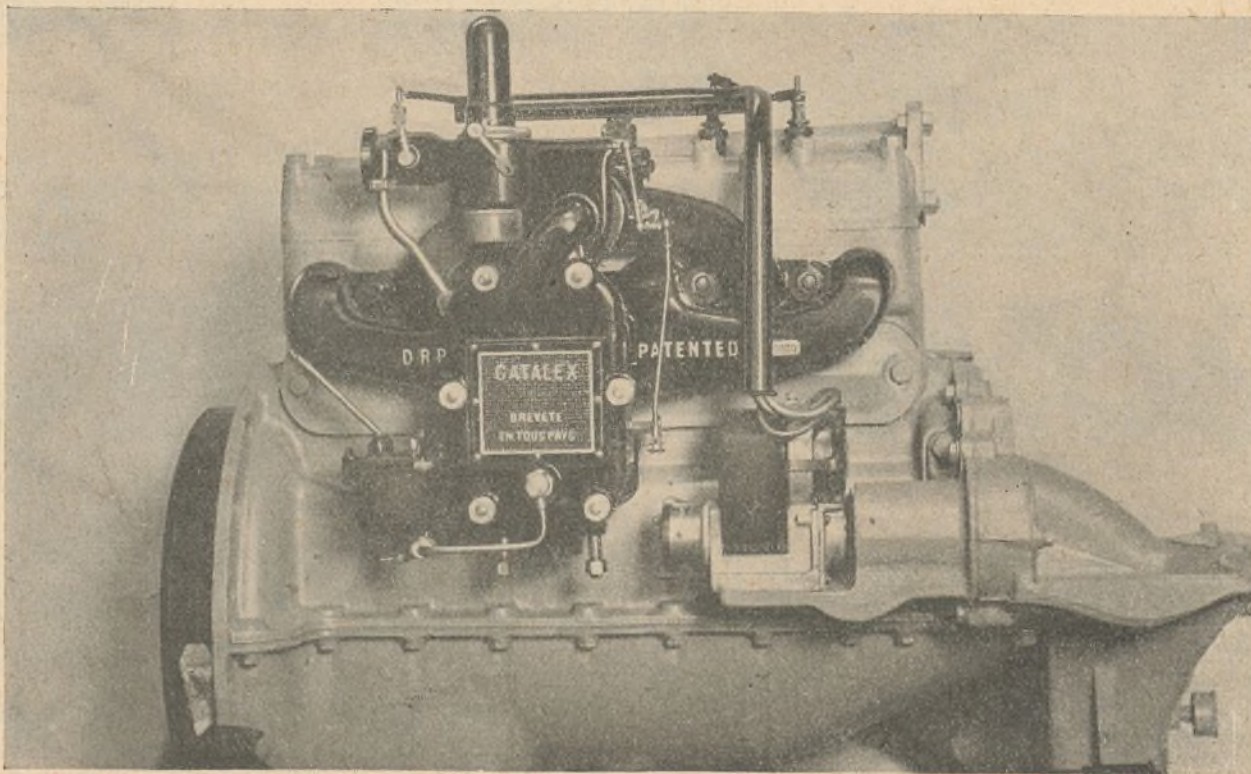
*Sistema de lubricación mejorado.*—En el fondo del cárter del nuevo Fordson hay montado un filtro de aceite.

Al circular el aceite por el motor el filtro recoge todas sus basuras, evitando así su circulación y que se estropee el motor.

Este filtro debe sacarse, para su limpiado, de vez en cuando, debiendo usarse siempre el mejor aceite, puesto que el ahorro de dinero en aceite barato y malo no alcanza después para pagar las reparaciones.

*Sistema de refrigeración mejorado.*—Se ha instalado en la culata una bomba centrífuga, que haciendo circular al agua con rapidez, asegura una buena re-

**EL CATALEX** es un carburador químico que se adapta con la mayor facilidad al Tractor FORDSON



SOCIEDAD ANONIMA VERS: Juan de Mena, 10. - MADRID  
TRACCION MECANICA: Avenida de Icaria, 141. - BARCELONA  
y todos los Agentes FORSON de España.





AGENCIA OFICIAL

**BOHIGAS-COBO**

**S. A.**

AVENIDA ALFONSO XIII 427

Telef. 765 28

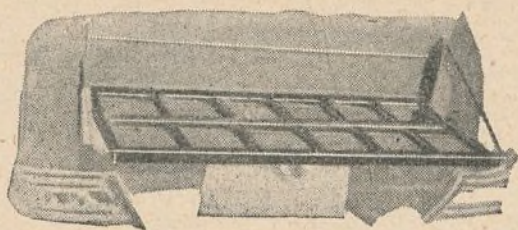
Barcelona



### Porta-equipajes plegables tipo americano (Pat. 112.228)

Los más resistentes y de fácil colocación.

Modelos especiales para "Ford"



Fabricantes: J. & F. CANCER

Juan Soler, 5 (Ventas). - Teléfono 54434

M A D R I D

frigeración del motor, lo que es de un valor indispensable para la fuerza y vida del motor.

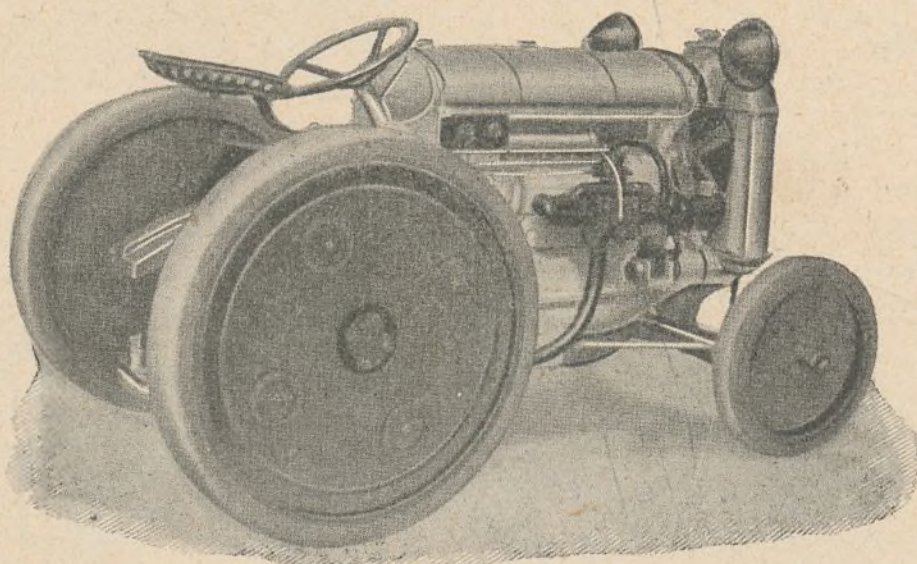
**Sistema de ignición.**—El encendido se hace por medio de magneto de alta tensión con ruptor. El arranque es sumamente fácil y rápido, aun en tiempo frío, sin peligro al retroceso del motor, porque el ruptor retrasa automáticamente la chispa.

**Purificador del aire.**—Lo han hecho más grande y más eficaz, evitando en absoluto que el polvo e impurezas del aire penetren en los cilindros, que de lo contrario se estropearían pronto. Como es unas tres veces mayor, no precisa se llene el depósito de agua con tanta frecuencia.

**Transmisión de cojinetes y de rodillos.**—La transmisión está provista de cojinetes y de rodillos de la mejor calidad, que permiten resistir los trabajos más fuertes, sin que se desalineen sus diferentes ejes.

**Eje trasero. Mejor engrase de sus cojinetes.**—Los cojinetes de rodillos en espiral de los extremos de los semiejes traseros son sumamente resistentes y su engrase se efectúa continuamente por la valvulina de la diferencial.

**Ruedas delanteras de más peso.**—Las ruedas delanteras son fundidas y pesan más, evitando de esta forma se levante el Tractor. Como consecuencia, se aprovecha mejor la fuerza y se suaviza la dirección.



Tractor Fordson industrial

**Muelle espiral del eje delantero.**—Este muelle, interpuesto entre el eje y la parte inferior del radiador, sirve de apoyo al motor en su parte delantera, evitando con su elasticidad los golpes bruscos.

**El tractor como motor fijo.**—Constituye una fuerza transportable de 30 HP., muy fácil de alinear con las poleas de las diferentes máquinas a que se

aplica, tanto agrícolas como industriales, sean trilladoras, sierras, bombas de agua, etc.

**El Fordson industrial.**—Está provisto de ruedas de goma de gran peso, para aumentar su adherencia; silencioso, dos frenos, enganche automático, etcétera. También puede ir provisto de neumáticos de aire.

### CUADRO COMPARATIVO DEL TRACTOR ANTIGUO CON EL MODERNO.

	Antiguo.	Moderno.
Fuerza en HP.....	20 .....	30
Diámetro y recorrido del pistón.....	102 X 127.....	105 X 127
Cilindrada .....	4,1 litros.....	4,37 litros.
Pistones .....	Fundición .....	Fundición especial.
Segmentos .....	Tres .....	Cuatro.
Válvulas .....	Aleación especial de acero.....	Aleación especial de sílice y cromo.
Culata .....	Corriente .....	Alta turbulencia.
Filtro de aceite.....	Ninguno .....	Rejilla.
Refrigeración .....	Termo-sifón .....	Bomba y termo-sifón.
Correa del ventilador.	Plana .....	Trapezoidal.
Capacidad de agua del purificador de aire .....	6,5 litros.....	18 litros.
Ignición .....	Bobinas y magneto de baja tensión .....	Magneto de alta tensión con ruptor automático de arranque.
Embrague .....	Discos múltiples...	Mejorado.
Capacidad para labor.	Dos surcos.....	Tres surcos.

*José Viudes*



*Agencia Oficial FORD*

*Automóviles LINCOLN*



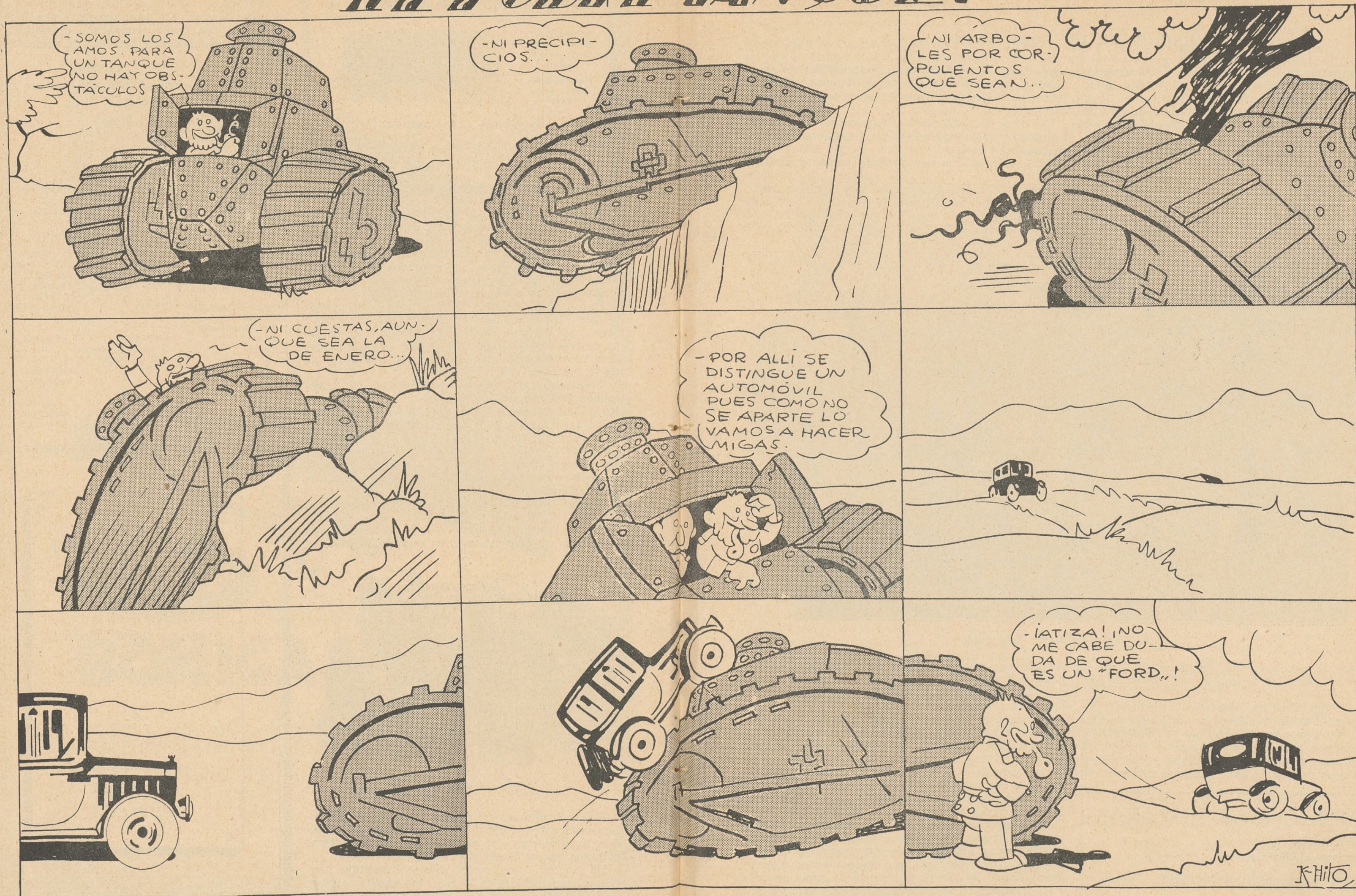
*Capuchinas, 8*

*Teléfono 2643*

*MURCIA*



# EL POBRE TANQUE.





# EL TRIMOTOR FORD

## Opinión de un competente

Encontramos en *L'Auto* las siguientes observaciones, sumamente interesantes, de un técnico de la Aviación, M. Raymond Saladin:

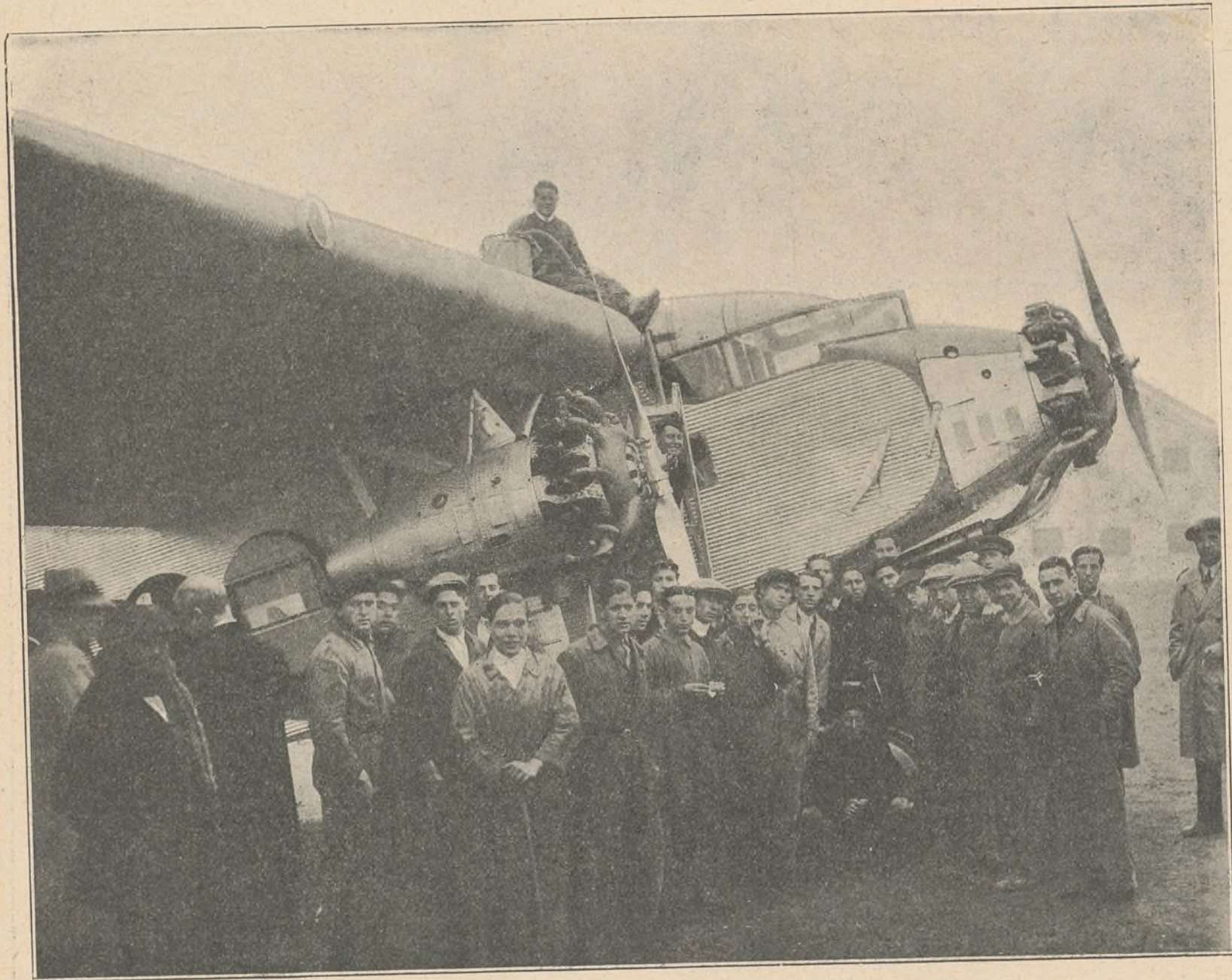
"Hace ya algún tiempo tuve ocasión de dar un paseo aéreo muy instructivo a bordo del trimotor Ford.

Nada hubo en este vuelo que no fuera lo normal, y no tendría una sola línea que escribir de no haber

conocida, y los cristales en trípode, fácilmente manejables, y que desde hace mucho tiempo van montados en todos los aviones comerciales del mundo entero.

Como se ve, nada nuevo. Pero cuando las cosas resultan interesantes es cuando se considera la forma en que están hechas.

Para poder darme una perfecta cuenta y emitir



Detalle de la llegada del trimotor Ford a Madrid

observado algunas cosas que, aunque viejas como el mundo, juiciosamente aplicadas, van unidas al progreso.

En este aparato iban adaptados la incidencia regulable en el vuelo (realizada ya hace más de diez años); el freno sobre las ruedas, ya construido y ensayado por más de un constructor francés; la rueda de atrás reemplazando la horquilla (aplicada en los primeros aviones de 1909); la doble dirección, ya

después una opinión útil sobre las ventajas citadas hube de instalarme en la cabina del piloto y estudiar las maniobras en el transcurso de una pequeña experiencia personal.

Un vuelo se compone de tres fases: la salida, el vuelo en sí y el aterrizaje. El freno de las ruedas permite inutilizar indistintamente cualquiera de ellas, o las dos a la vez. Un avión trimotor, si se quiere virar hacia tierra de lado, se inutiliza la rueda izquierda, se inicia una presión en el motor de la derecha, se toca ligeramente el pedal izquierdo y el aparato vira inmediatamente en ese sentido. Si se quiere virar hacia la derecha se efectúa esta misma maniobra, en sentido contrario. Para detener el avión se inutilizan ambas ruedas. Manejando de esta forma convenientemente el freno de las ruedas se consigue en tierra una facilidad de maniobra desconocida hasta ahora.

El arranque del aparato es sumamente sencillo. Se

### CARROCERIAS HISPANAS

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

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



**MANUEL BACEDAS**Agencia Oficial FORD  
Ronda Santa Clara, 6

ZAMORA

**MATEO Y C.<sup>a</sup>, SOCIEDAD LIMITADA**

Agencia Oficial FORD

Mendizábal, 6

VALLADOLID

coloca cara al viento, se inutilizan las dos ruedas, se pone a todo gas, se suelta el freno, y el avión adquiere inmediatamente velocidad, emprendiendo el vuelo. En estas condiciones se ha llevado a cabo un vuelo con 18 pasajeros con suma facilidad.

Una vez en el aire viene la sencilla maniobra del cambio de incidencia en el patín de cola.

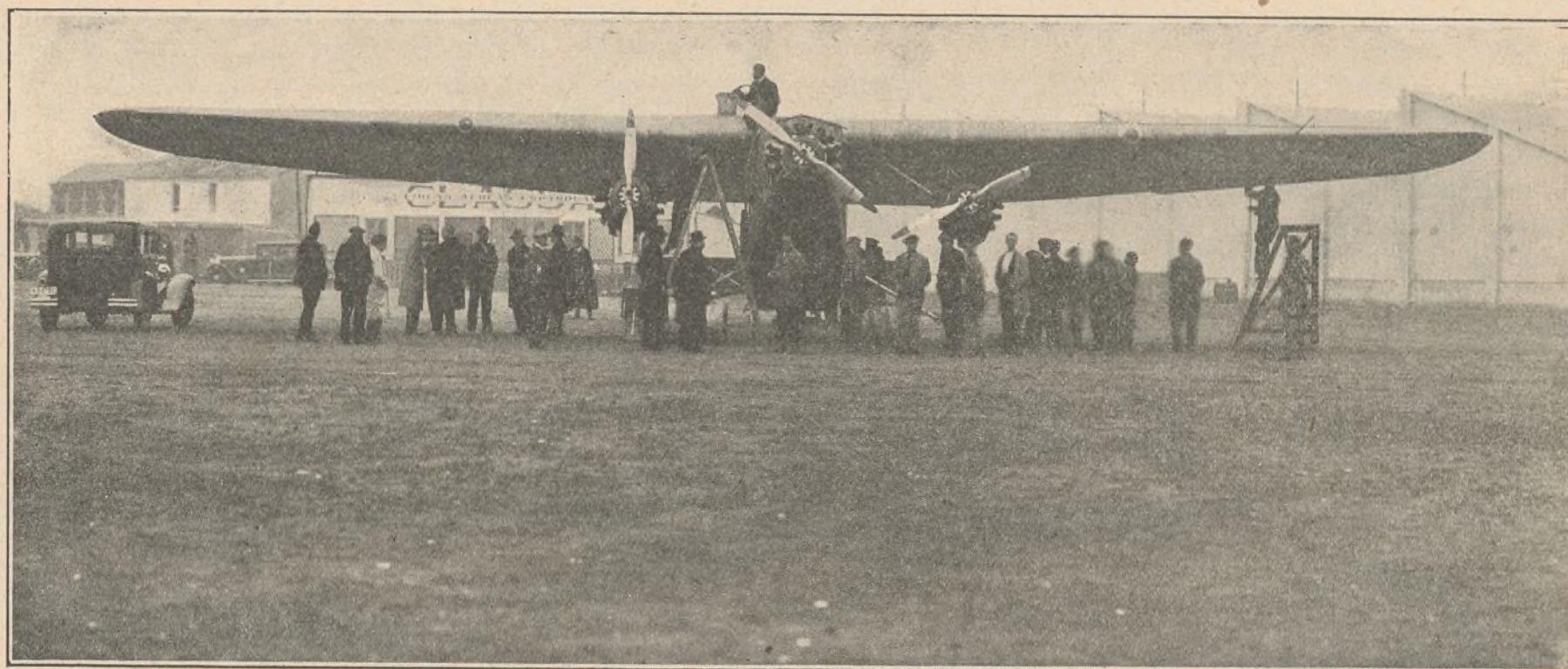
Existe entre los dos pilotos y por encima de ellos una pequeña brújula, muy al alcance de la mano, que indica una señal que se traduce en estas tres palabras: alto, normal, bajo.

Cuando el piloto se cansa puede ponerse en "normal", y el avión sigue volando. Si se quiere ascender se aumenta la presión de gas y se pone en "alto". Para aterrizar se marca "bajo" y se disminuye la

dos de tal forma que con un pequeño movimiento se les abre y cierra. El techo de esta cabina es también de cristal, pudiéndose, por tanto, examinar a cualquier hora el horizonte, lo que resulta precioso cuando se efectúa el aterrizaje en aeródromos donde se hallan varios aviones. Se evita también en muchos casos el peligro del abordaje aéreo.

Pasando revista a muchas de las ventajas de este aparato, nos preguntamos cómo aun no habremos adoptado los dispositivos de que venimos tratando, y que harían la aviación comercial más práctica, menos peligrosa y más agradable.

Un viaje en el avión objeto de este artículo da la sensación de un paseo en automóvil volante. Vuelo fácil, 182 Km. por hora y menos de 60 Km. aparen-



El trimotor Ford después de su aterrizaje en Madrid

marcha de los motores. El avión traza un círculo, y, bajando suavemente, se acerca a tierra; a unos 20 metros aproximadamente se vuelve a poner en "normal" y se aterriza.

Todo esto tampoco es nuevo; pero hay algo digno de advertirse, y es la accesibilidad perfecta de los diferentes mandos, su suavidad y su seguridad.

Una vez realizado el vuelo se puede detener el avión a la distancia que se desee; por lo tanto, en vez del aterrizaje forzoso en mal terreno, puede evitarse todo obstáculo y frenar el aparato a corta distancia.

La rueda de atrás que reemplaza a la horquilla sirve de ayuda en las maniobras de tierra y no frena el aparato en el arranque; está colocada de tal forma que "apoya" exactamente los movimientos de la dirección. La doble dirección se compone de dos volantes, montados cada uno sobre un eje vertical. Estos volantes hacen maniobrar las aletas, y forzándolos hacia arriba o hacia abajo se asciende o desciende, respectivamente.

La dirección se obtiene por grandes pedales que no exigen fuerza alguna, pues funcionan suavemente. Los cristales en trípode que cubren la parte superior y los costados de la cabina del piloto, situada en el extremo delantero del aparato, están instala-

temente, gas reducido en el momento del aterrizaje, virajes fáciles, pasando de 45°, y admirablemente acoplado con el máximo de pasajeros y de esencia.

El aparato toma tierra por sí solo, sin necesidad de maniobras, y da la impresión general de una máquina que, a pesar de su carga importante, se defiende en el aire con pequeñas velocidades como un aparato de menos carga.

No debe seguirse la política del avestruz, mirando siempre lo nuestro y no estimando en su justo valor lo de los demás. Por ello, con la esperanza de ver un día aplicados estos adelantos entre nosotros, hemos enumerado las ventajas de un aparato extranjero, a bordo del cual ingenieros de talento han adaptado cosas antiguas que por su perfeccionamiento resultan nuevas.

**ANTONIO LOPEZ GONZALO**

Agencia Oficial FORD

Caravaca



## El lujo de los coches en su más alto grado

En la época presente se comenta con frecuencia que el uso de máquinas ha matado las habilidades personales. A menudo, la palabra "mejor" se interpreta "por su precio". No obstante, a pesar de la demanda de economía en los precios, que solamente puede ser atendida con una producción grande, la labor del artífice es tan útil hoy día como lo era antes. En esta época, calificada de comercial, existen las mismas exigencias de buen gusto, trabajo manual esmerado e insuperable calidad que hace dos o tres siglos. La única diferencia es que, en la actualidad, la cantidad de obreros es insuficiente para mantener los refinamientos modernos. Después de todo, los trabajos artísticos que conservamos del pasado sólo representan lo más escogido de la producción llevada a cabo por innumerable generaciones. Para el futuro, nosotros también dejaremos adelantos que generaciones venideras mirarán con reverencia.

Para comprender el coche Lincoln es primeramente necesario conocer algo de Henry Ford. Sabiendo que Henry Ford es primero un idealista y un hombre práctico después, no tiene nada de extraño que su producción comprenda el coche más barato y uno de los más caros. El objeto es el mismo en ambos casos: producir lo mejor en su clase. La diferencia es que en el primer caso hay que atenerse a un límite de precio, mientras que en el Lincoln no se toma en consideración y se introducen adelantos sin reparar en su coste. El hecho de que aun el coche Lincoln sea de precio reducido para lo que

representa es debido a que Henry Ford, aun cuando no escatima la calidad del material, no tolera el abuso. No existe nunca excusa alguna para malgastar material o tiempo, aunque los bolsillos que hayan de pagarlos parezcan sin fondo.

En la producción del Lincoln, por tanto, existe un principio base: "No malgastar, pero *utilizar* lo mejor, sin reparar en el precio, tanto en material como en métodos de producción." Si una pieza puede hacerse a mano, se hace. Si un trabajo puede efectuarse en una hora pero puede salir más perfeccionado en tres, se emplean tres. El objeto es producir un coche que obtenga y conserve su categoría entre las tres o cuatro mejores marcas del mundo.

El haber introducido mejoras en el Lincoln hará pensar a más de un automovilista que el último coche es un nuevo modelo. Nada más lejos de la verdad. El comprador de un Lincoln puede estar seguro de que el coche le durará mientras viva, y el haber introducido en él algún adelanto es un hecho completamente incidental y debido, en parte, a que una modificación requiere otras.

Antes de pasar a detallar los adelantos describiremos brevemente las cualidades generales del Lincoln, para los lectores no familiarizados con él. En primer lugar, es de tipo "V" ocho cilindros, es decir, los cilindros distribuidos en dos grupos de cuatro, fijando un ángulo de 60°. Surgirá la pregunta: ¿Por qué no están estos cilindros en línea, ya que los ocho en línea son ahora más frecuentes? Exactamente; los ocho en línea se utilizan más porque suponen un



## El nuevo Pathfinder va bien al mejor coche

Fuerte y sólido, recio de rodadura y de anchos costados. Su resistencia y solidez puede observarse en su goma negra y elástica, y puede comprobarse en el cuenta-kilómetros cómo éste rinde una marcha más veloz y segura. Además de su solidez posee la larga duración de la famosa cuerda **Supertwist**, con que ha sido construido. Y en cuanto a su precio, es tan reducido que compite con otras marcas más económicas.

Use el nuevo

**Pathfinder**

por  
**GOOD YEAR**



motor de ocho cilindros a un coste mínimo, y, por tanto, han de adoptarse por aquellos que tengan que limitar el precio. Sin embargo, cuando no se toma en consideración el coste, como en el caso del Lincoln, el motor tipo "V" presenta diversas ventajas. En primer lugar, admite un cigüeñal corto y firme (un cigüeñal largo tiende a "trepidar", causando vibración). También permite lo que se dice llama de explosión "fuera de paso", cosa difícil de explicar sin entrar en tecnicismos, pero cuyo resultado es amortiguar la vibración que pudiera causar cada cilindro accionado a intervalos regulares. Por último, el motor tipo "V" ocupa menos sitio que el tipo "en línea", evitando los inconvenientes de un chasis grande. El chasis se hace de dos modelos: el "corto", con una distancia entre ejes de 11 pies y cuatro pulgadas, y el "largo", de 12 pies y seis pulgadas. La fuerza del motor es de 39.2 HP.

Las ballestas delanteras y traseras son del tipo semi-elíptico y sus cualidades son excepcionales. Con referencia al motor, debe presentarse particular atención al sistema de lubricación, que se efectúa por presión. El aceite se introduce en los cinco cojinetes del cigüeñal, en la cadena de distribución y en los engranajes, recibiendo así el aceite la bomba de refrigeración bajo la presión. Una de las causas de la duración del Lincoln es este sistema de lubricación.

Para comprender las excelentes cualidades de los frenos Lincoln es preciso probarlos. Su suavidad, cualquiera que sea la velocidad del coche, es extraordinaria. Está provisto de todos los frenos delanteros y traseros, y los tambores de freno van equipados con unas estrías para aislar el calor producido.

La ligereza del volante es otra de las cualidades

más sobresalientes del Lincoln, y su construcción esmerada hace que sea de tan fácil manejo como un coche pequeño, dos asientos.

Otras ventajas son también dignas de mención: un radiador más alto, dándole mayor apariencia, con todas sus partes brillantes de cromo plateado; todos los cristales, irrompibles, y la carrocería, que puede ser standard o de fabricación especial inglesa, si se desea.

Aunque muchos propietarios del Lincoln tienen "chauffeurs" a su servicio, es un coche ideal para conducirlo uno mismo, por su fácil lubricación y engrase y por su limpieza.

Además, la temperatura del motor se controla automáticamente por unos cierres en forma de persiana que funcionan por medio de un termostato.

No necesitamos mencionar, tratándose de un producto Ford, que todo el equipo del coche es sumamente práctico. También al servicio se le presta atención preferente, pues todo dueño de un Lincoln tiene derecho durante cuatro meses a una lubricación gratuita, pudiendo obtener asimismo cualquier pieza, a la mayor brevedad, para todos los modelos.

El Lincoln es el coche por excelencia para el individuo que desea la mayor perfección. Como demostración final del esmero de construcción del Lincoln diremos que la estabilidad de sus colores se comprueba por medio de rayos ultravioletas.

#### *Cualidades especiales del Lincoln.*

Motor ocho cilindros, tipo "V".

Llama de explosión "fuera de paso", evitando la vibración.

Frenos firmes y suaves a cualquier velocidad.

Ligereza en el volante.

Lujoso interior.

## 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



# La nueva transmisión de cuatro velocidades aumentará la venta de camiones

*Agentes, Vendedores, mecánicos: Leed este artículo, que os interesará.*

El nuevo motor de cuatro velocidades para el camión Ford modelo AA abre un nuevo horizonte de posibilidades de venta a los agentes Ford, por dos razones: Primera, el camión tiene mayor fuerza de arrastre con la transmisión de cuatro velocidades, y segunda, el camión tiene una abertura en el lado derecho de la caja de transmisión para un acoplamiento de toma de fuerza. (Esto deja un margen de fuerza para ser usado en estos aparatos.)

Este acoplamiento de toma de fuerza facilitará grandemente la venta de:

Compresores de aire.

Hormigoneras (bombas).

Taladradores.

Descargadores (elevadores hidráulicos o mecánicos).

Equipos de perforación (para pozos, colocación de postes e instalaciones eléctricas).

Elevadores (utilizados para grúas en los camiones, etc).

Generadores eléctricos (soldaduras eléctricas).

Empalme de tubos o cañerías y maquinaria cortante.

Sopladores de arena.

Malacates (utilizados por las Compañías telefónicas para la tirada de cables).

La nueva transmisión de cuatro velocidades es ya standard en el camión Ford modelo AA (no en el coche de pasajeros modelo A), y sustituye la antigua transmisión de tres velocidades. La doble transmisión directa también se ha suprimido, ya que la nueva de cuatro velocidades suministra (por medio de los coeficientes de las transmisiones 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup>) toda la fuerza necesaria para asegurar un buen funcionamiento en condiciones normales. Cuando haya que hacer frente a circunstancias anormales, varios fabricantes independientes se encargarán de suministrar transmisiones auxiliares que darán una mayor amplitud al equipo standard.

Para el comprador de un camión de gran transporte supone el nuevo motor un gran ahorro, ya que recibe como equipo standard una transmisión que cubrirá todas sus necesidades, mientras que antes le hubiera sido necesario instalar una doble, pagando un sobreprecio.

Los motores de cuatro velocidades, tan anunciados en coches de alto precio para pasajeros que no son de marca Ford, están destinados a dar coeficientes de velocidad más altos que la actual directa para utilizar en caminos muy llanos, donde se requiere escasa energía. Los que quieran instalar estas transmisiones en su coche de pasajeros Ford modelo A pueden dirigirse a esta Revista, donde les facilitaremos gustosos direcciones de fabricantes de este equipo.

La nueva transmisión en el camión Ford modelo AA es del tipo de cambio de velocidades desplazable selectivo standard, con cuatro velocidades hacia adelante y una hacia atrás. Con este aumento el conductor del camión tiene toda la fuerza en primera necesaria para sacar el camión de cualquier atasco, y también en directa para mantener una buena velocidad, ya en caminos llanos o pendientes, aunque el camión lleve su máxima carga.

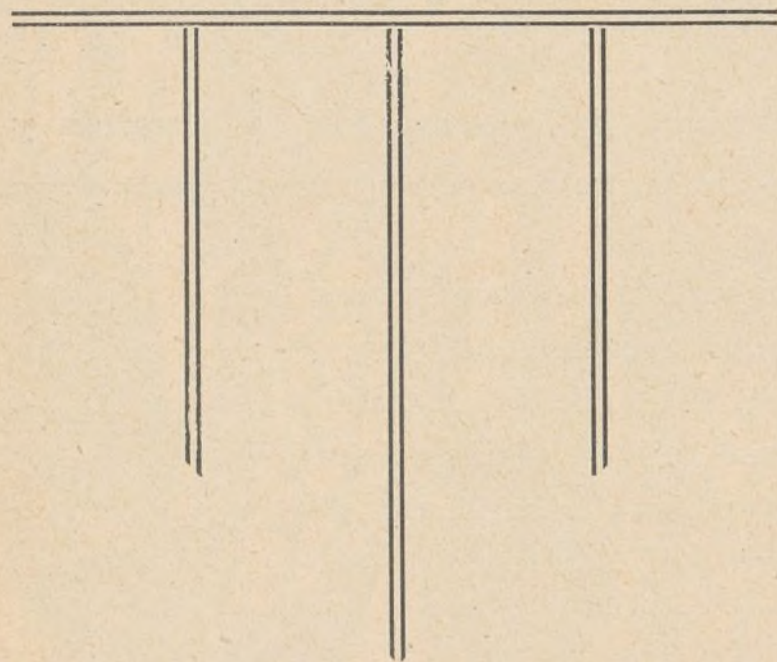
Todas las transmisiones y ejes son de acero al cromo, templado al fuego para darle consistencia. El contraeje va montado sobre cojinetes de rodillo; estos cojinetes, seleccionados para soportar cargas como las que tienen que llevar estas transmisiones. Por la misma razón se utiliza un cojinete de rodillo en la conexión del eje del mando con el eje de la caja de velocidades, ya que ahí también es grande el peso.

Cojinetes de bolas soportan el engranaje de mando y el eje principal de la caja de velocidades, por su mayor eficacia en soportar grandes pesos, a la que hay que añadir cierta fuerza de empuje como las que tienen que llevar estos ejes. Utilizando así, rara vez, el engranaje libre de marcha atrás, éste va montado en un compartimiento de bronce.

La segunda velocidad en la nueva transmisión

## Cipriano Gutiérrez

Agencia Oficial FORD



PLAZA DE LA CONSTITUCION, 4

BADAJOS

**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



## Usad aceites YACCO

ocupa la misma posición de cambio que la primera en el motor de tres velocidades.

La primera está a la izquierda y hacia adelante, lo que era antes marcha atrás. La tercera está a la derecha y hacia adelante, y la directa, como anteriormente.

La marcha atrás funciona entonces tocando un resorte por medio de una horquilla de la palanca y moviendo ésta hacia la derecha y hacia atrás.

Con esta nueva transmisión no existe la posibilidad de hacer funcionar la marcha atrás accidentalmente, ya que para colocar la palanca de cambio de velocidad en la posición de marcha atrás hay que hacer un movimiento especial.

Con las velocidades en punto muerto, la palanca se mueve a la izquierda y hacia adelante para poner el camión en primera. Para ponerlo en segunda se vuelve hacia atrás, pasando por punto muerto. De aquí se lleva a punto muerto y se mueve hacia adelante y a la derecha para llegar a tercera; se pasa a la cuarta o directa moviendo la palanca hacia atrás, pasando por punto muerto.

Estando la palanca en "punto muerto" se acciona la horquilla para ponerlo en marcha atrás, haciendo funcionar la palanca hacia la derecha primero, fuera del radio de las velocidades, y después hacia atrás, para colocarla en esta posición. Estando la horquilla en la parte alta de la misma palanca, está al alcance del conductor ponerla en movimiento con suma facilidad. Todos los cambios son suaves y sencillos.

### COEFICIENTES DEL EJE TRASERO

A continuación señalamos los coeficientes de velocidad del eje trasero entre el motor y las ruedas traseras con la nueva transmisión de cuatro velocidades:

*Coefficiente de eje trasero 5.17 a 1:*

Directa .....	5.17 a 1
Tercera .....	8.74 a 1
Segunda .....	15.97 a 1
Primera .....	33.08 a 1
Atrás .....	40.43 a 1

*Coefficiente de eje trasero 7.25 a 1:*

Directa .....	7.25 a 1
Tercera .....	12.25 a 1
Segunda .....	22.4 a 1
Primera .....	46.4 a 1
Atrás .....	56.69 a 1

La transmisión de cuatro velocidades da mayor fuerza de arrastre en primera y en marcha atrás, dando en primera una reducción total de 33.08 a 1 (con coeficiente de eje trasero 5.17 a 1), mientras que antes en primera daba 15.95 a 1. Cuando está en segunda, la nueva transmisión da una reducción

aproximada a la que daba primera en la transmisión de tres velocidades.

### TOMA DE FUERZA

La nueva transmisión de cuatro velocidades Ford tiene una abertura a la derecha de la caja de transmisión para un acoplamiento de toma de fuerza, tomando esta fuerza de una de las velocidades. La abertura tiene una chapa de acero que puede quitarse para instalar el citado acoplamiento.

La Compañía Detroit Harvester, en Detroit (Michigan), está construyendo una toma de fuerza muy conveniente para el nuevo camión Ford. Nos informan que muchos industriales de carrocerías de volquete y otros equipos piensan adoptarla. Ya se ha recibido de la Anthony Company un encargo de 1.000 aparatos de esta índole, y seguramente muchos otros fabricantes adoptarán esta toma de fuerza como equipo standard.

### ACOPLAMIENTO DE EJES

En la construcción de los chasis para camiones el extremo delantero del tubo "torque" se sujeta fuertemente por tornillos, con un travesaño en la parte central del armazón, en lugar de ser llevado al extremo trasero de la muesca de transmisión, como en el coche.

Esto es más conveniente, a causa de la fuerte carga y la mayor transmisión de fuerza. También da mayor consistencia a la construcción, y como toda la fuerza de arrastre está tomada en el travesaño, las monturas del motor están completamente libres de trepidación.

El uso de la transmisión de cuatro velocidades ha hecho necesario un nuevo "acoplamiento de eje", de un tipo más perfeccionado. Este "acoplamiento de eje" une el extremo trasero y el eje de transmisión por medio de un "enlace universal".

El eje, en sí mismo, está destinado a dar una mayor eficiencia de fuerza de la transmisión al eje trasero. El extremo delantero del acoplamiento está hecho con dientes. Un diente engrana con el eje de transmisión, y éste, a su vez, engrana con un diente externo al "acoplamiento de eje". Estos dientes permiten un movimiento angular de 5°, para compensar el movimiento del motor; son de los de tipo corte, y tan bien diseñados, que están siempre engranados, no teniendo pérdida de fuerza en ningún momento. El acoplamiento del extremo trasero está en el mismo centro de la "unión universal", tipo de unión que está siempre en línea.

El "acoplamiento de eje" está encerrado en una caja de acero, para protegerle contra el polvo. Se prolonga hacia atrás, en línea recta con el cigüeñal del motor, esto es, formando un ángulo de 3°, aproximadamente, con la parte superior del armazón del chasis. La distancia de centro a centro de las dos uniones es de 20 pulgadas.

**CARLOS TABLADA** Stock de repuestos y accesorios.  
Coches de todos los modelos.  
Agencia Oficial FORD  
Cervantes, 38 - Teléfono 90 **SEGOVIA**

## Usad aceites YACCO



## Por qué se desgastan los neumáticos más rápidamente en ciertas circunstancias

*¡Es preciso saber hincharlos! Es preciso evitar ciertas faltas.*

Un hinchamiento correcto y un cargamento apropiado son dos cosas tan fácilmente olvidadas que constituyen una verdadera falta permanente para el neumático, a pesar del trabajo educativo intentado en favor de los automovilistas. Un hinchamiento insuficiente permite al neumático alargarse y ofrecer al desgaste una superficie mayor. Un neumático insuficientemente hinchado se plega con exceso, dando como resultado una generación de calor considerable; ahora bien, sabemos que el calor es un factor destructivo. Dos series de neumáticos de las cuales una rueda con el hinchamiento necesario y la otra con una diferencia en menos de seis libras suministran en kilometraje una diferencia del 25 por 100.

Se debe, pues, evitar un hinchamiento insuficiente, sobre todo si es pronunciado.

Un hinchamiento excesivo es igualmente causa de sinsabores, a menudo costosos. La presión del aire es demasiado fuerte para la carga del vehículo y el neumático rebota en las menores asperezas de la carretera. No solamente la materia del caucho se deteriora, sino también el poder de tracción se encuentra disminuido, y resultando para el conjunto del mecanismo un esfuerzo inútil y contraproducente.

### 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  
M A L A G A

Los neumáticos demasiado duros son incapaces de absorber las menores desigualdades de la carretera; el coche, dando botes sucesivos, deriva a izquierda y derecha, y no solamente la seguridad queda disminuida, sino el desgaste del neumático se comprueba rápidamente. Varias experiencias han demostrado que los neumáticos traseros hinchados con un exceso de 10 libras se gastan, después de un cierto kilometraje, en la mitad inferior de aquel que habrían podido recorrer si hubieran sido hinchados correctamente.

*Un cargamento exagerado...*

... tiene resultados análogos al hinchamiento insuficiente. La presión de aire no está en estado de soportar la carga que se le impone: también el neumático se encuentra aplastado, y se origina un frotamiento inútil, y, por consecuencia, ¡el desgaste!

*El diámetro de las ruedas y el centro de gravedad.*

En lo que concierne al diámetro de las ruedas y centro de gravedad, los peligros principales se encuentran en la aceleración, el frenaje y la velocidad en las curvas.

Está claro que un neumático de pequeño diámetro dará en el kilómetro más revoluciones que uno grande. Un neumático cuya circunferencia sea de 9 1/2 pulgadas inferior a otro dará un kilometraje de 22 por 100 inferior a éste. Los frenos mal ajustados determinan también un desgaste rápido, porque su acción se produce igualmente sobre las cuatro ruedas, de donde un desgaste irregular.

El preciso evitar igualmente un alineamiento defectuoso. Este defecto será comprobado cómodamente, tanto más cuanto que los propietarios prevenidos hagan inspeccionar periódicamente su coche en este punto de vista.

Las llantas mal montadas sobre las ruedas harán recaer todo el peso sobre un lado de los neumáticos. Una combadura excesiva puede dar al neumático una tendencia a rodar bajo el vehículo, especialmente si está insuficientemente hinchado, y a provocar una ruptura o un estallamiento en muchos de los casos.

Todos estos defectos son causa de desgaste anormal de los neumáticos.

*Es preciso vigilar a lo que...*

... se ve, pues que la larga vida de un neumático depende, a fin de cuentas, de la vigilancia ejercida en el coche y de la vigilancia del conductor.

Los propietarios de automóviles tienen mucho interés en estimular a los conductores de la manera que ellos juzguen mejor, asegurando a su coche el máximo rendimiento con el mínimo de gasto posible.

**Usad aceites YACCO**



**MIGUEL MARTINEZ**

Agencia Oficial FORD  
Sagasta, 48 al 54 - **Garage Americano** - CARTAGENA

*Las presiones de hinchamientos.*

A continuación de un estudio meticulado y de largas observaciones, la Sociedad de Manufactureros y Comerciantes de Automóviles de Gran Bretaña (Standards Departement) ha publicado recientemente cuadros indicando las presiones mínimas exigidas para un hinchamiento correcto.

El cuadro indica en libras (lbs.), por pulgada cuadrada, las presiones a que las secciones nominales de un neumático deben ser hinchadas para transportar un peso determinado.

Conciérne el primero de estos cuadros a los neumáticos montados en coches particulares; el otro a los montados en vehículos de comercio. Estas cifras serán, indudablemente, de alguna utilidad a los propietarios de coches.

El Departamento anteriormente citado declara categóricamente que *es el aire quien transporta la carga*, y que no se puede llegar a resultados satisfactorios si no se está bien convencido de este principio.

Los fabricantes de neumáticos, dándose cuenta de la importancia de este hecho, hacen demostraciones al público de manera que, gracias a un hinchamiento apropiado de los neumáticos, los transportes puedan efectuarse con el mínimo de gastos, interrupciones y de peligro en caso de estallar, accidente desgraciadamente frecuente y debido más a menudo a una presión de hinchamiento defectuosa.

Los propietarios de coches de turismo o de comercio deberían, periódica y regularmente, proceder o hacer proceder a los ejercicios de hinchamientos de neumáticos. Estos ejercicios se imponen aún más cuando se trata de neumáticos a baja presión o "de-mi-Ballon", pues aquí una falta de presión es mucho más grave de consecuencias que en el caso de neumáticos de alta presión.

*¡A la misma presión!*

El Departamento declara aún que en ciertos casos en que el peso reposando en las ruedas delanteras sea inferior al de las ruedas traseras, una presión menor puede ser autorizada. Pero, a fin de asegurar una marcha más cómoda y reducir el desgaste de la goma, recomienda que los neumáticos delanteros sean hinchados a la misma presión que los traseros, o aun un poco más si es necesario.

Cuando dos neumáticos gemelos son empleados para un solo eje, el peso previsto para éste puede ser doblado, con la misma presión de hinchamiento en el caso de neumáticos de alta presión.

**JOSE MARIA RODRIGUEZ**

Agencia Oficial FORD  
Alcázar de San Juan **CIUDAD REAL**

FABRICA DE FAROS, FAROLES, PRO-  
YECTORES, GENERADORES Y BOCINAS  
— PARA AUTOMOVILES —

Extintores de incendios "SENA"

Especialidades "C. I. C. C. A."

LISTA DE CLIENTES

**BIOSCA HERMANOS**

Enrique Granados, 85

Teléfono 70405

BARCELONA

CUADRO DE PESOS E HINCHAMIENTOS PARA LOS BANDA-  
JES NEUMÁTICOS UTILIZADOS GENERALMENTE PARA LOS  
COCHES PARTICULARES.

Cargamento en Cwt. (50,802 kgr).  
Presión mínima de hinchamiento en libras (453 gr.) por pul-  
gada cuadrada (6 ½ cm.).

Sección nominal del neumático:

Pulgadas:	6 ½	7 ½	8	8 ½	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	34
3,50	22	24		26												
4,00		22		24	27											
4,40			22		26	30	34									
4,50					25	29	33	37								
4,75					23	27	31	35								
4,95 y 5,00						25	29	33	37							
5,25							25	29	33	37						
5,50								26	30	34	38					
6,00									28	31	35	38	42			
6,20 y 6,50									25	28	31	34	37			
6,75 y 7,00											28	30	33	35	38	43

CUADRO DE LOS PESOS E HINCHAMIENTOS PARA LOS  
BANDAJES NEUMÁTICOS UTILIZADOS GENERALMENTE PARA  
LOS VEHÍCULOS COMERCIALES

Cargamento en Cwt. (50,802 kgs.).  
Presión mínima de hinchamiento en libras (453 gr.) por pul-  
gada cuadrada (6 ½ cm.).

Sección nominal del neumático:

	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
<i>Pulgadas:</i>																		
4 1/2				45	50	60												
5				45	55	70												
6					65	75	85	95										
7						70	80	85	90	100								
8									80	90	95	105	110	115	120			
9												90	100	105	110	115	120	125

**Sección de Consultas**

*En esta Sección contestaremos cuantas preguntas técnicas, de contabili-  
dad, de ventas, etc., se nos hagan sobre el FORD.*



# ¿QUE OPINA USTED DEL FORD?

ZURBARAN 11



ALTAMIRA

*Y sumamente, jamás tuve una  
panne, manteniendo un servicio  
no superado por ningún auto que  
tuve*  
*Vizconde de Altamira*



TELEFONO 34717.

38. ALMAGRO 38.  
MADRID.

*Por experiencia puedo  
decir que no hay  
ningún automóvil  
en su categoría que  
pueda batir al Ford.  
Marques de Portago*

*El Ford que poseo tiene cerca de dos años  
de uso con mas de 15000 kilometros de  
recorrido, habiendolo empleado gran parte  
del tiempo en el campo por malos caminos  
y mal tiempo sin haberle tenido que hacer  
hasta ahora ninguna reparacion, es el coche  
mas practico, economico y seguro.*

*Madrid 25 de Febrero de 1970*

*El Marques de Muroflor*



# ALVEAR Y SERRANO

FABRICA DE CAMAS DORADAS

VALVERDE, 1,  
Teléfono 11826

MADRID

TALLERES: RIEGO, 13  
Teléfono. 54192

Con mucho gusto le entrego estas. Tenemos dos  
camiones Ford que trabajan desde hoy en auto  
constantemente y hasta este momento no hemos  
tenido que hacer reparacion alguna. Si tuviéramos  
nos que ampliar nuestro servicio, sin variar  
nuestros camiones mas Ford

*E. Serrano*

**\*\* Transportes Standard**

Teléfono 16144 - ADUANA, 15 - Apartado de Correos 632

Madrid, *22* de *Marzo* de 19*20*

CAMIONAJE  
DE  
MERCANCIAS  
DE  
ESTACION  
A  
DOMICILIO  
Y  
VICEVERSA  
—  
WAGONES CAPITONNES  
—  
PAQUETES POSTALES  
PARA  
TODOS LOS PAISES  
Y  
ZONA ESPAÑOLA  
EN  
MARRUECOS

*Me dirigen a decirle que en  
mi casa se puede encontrar en  
los momentos. Todos los coches de  
esta Casa son y serán siempre de  
la marca*

*P. Serrano*



# CARROCERIAS TIBIDABO JORGE SZÉL BARCELONA



**Cabina cerrada**, cómoda, ancha, silenciosa, del lujo de una «Conducción Interior» guarnicionada con cuero artificial. Equipada con visera interior, limpia-parabrisas, espejo retrovisor y levanta-cristales a manivela. Trabajo de alta precisión; visibilidad perfecta. **Caja** de 2,55 y 2,80 metros de largo; alto de las barandillas, 55 y 80 centímetros, de madera de haya. Vigas, travesaños y montantes de acero embutido. Su construcción es robustísima y ligera al mismo tiempo, haciendo imposible un juego o deformaciones aun en el trabajo más duro. Su elasticidad permite seguir perfectamente las desigualdades de la carretera.

Precio al público de la unidad completa: **Ptas. 1.100.** Puesta en fábrica, Barcelona.  
Montaje sobre chasis o embalaje terrestre o marítimo: **Ptas. 17,50.** Toldo, precio aparte. Piezas de recambio.

Solicite usted el descuento para los señores Agentes **FORD**

Teléfonos. . . { Oficinas: **52385**  
Talleres: **50322**

**BARCELONA**  
Calle Pedro IV, 162

Telegramas { "Carrocerias-Barcelona"  
Telefonemas {



## Dos cualidades necesarias para vender coches de precio

"Es difícil vender un coche cuyo precio exceda de 50.000 pesetas". En estos o parecidos términos se expresan la mayoría de los vendedores de automóviles en España.

No dejan de tener razón, pero hasta cierto punto. Para que la tuvieran completa sería menester que supiésemos con exactitud la energía que se pone en las operaciones de costo elevado. Las cualidades del vendedor de coche caro (lo que el público llama caro) han de ser excepcionales y, por desgracia, no muy corrientes. A todas las que ha de tener un buen vendedor—aquellas generales que, por conocidas, no hay que enumerar—llevará emparejadas una tenacidad prudente y una fe inquebrantable en el producto que vende; pero ejercidas de forma que no degeneren, la primera, en pesadez, y la segunda, en ilusionismo. No hemos de creer que el señor que tratamos de convencer de que hace una buena inversión de su dinero adquiriendo un coche de precio elevado le lograremos captar si continuamente estamos sobre él: la tenacidad que preconizamos es la requerida, sin salir de sus justos límites, para no dar por abandonada la operación al primero ni al segundo de los *encuentros* que se tengan con el probable comprador. (Adviértase que decimos *encuentros*, porque no somos partidarios de las visitas directas y, además,

porque, efectivamente, toda operación de venta es un encuentro—en el sentido de lucha—entre el comprador y el vendedor.) ¡Cuántas ventas dejan de realizarse por abandono, apatía o negligencia del vendedor! Y, al igual, ¡cuántas no se llevan a cabo por una visita inoportuna o reiterada molestia causada al comprador!

"El artista nace pero no se hace", reza un antiguo proverbio, que puede y debe aplicarse al buen vendedor de automóviles de costo. Podrá perfeccionarse con el continuo ejercicio de su misión, podrá pulir los procedimientos de las generales normas de ventas, aumentar sus argumentos de persuasión a medida que aumente el caudal de sus conocimientos técnicos, adquirir mayor grado de elocuencia comercial, establecer una mayor corriente de simpatía en sus tratos, etc., etc.; pero aquel primer golpe de vista para enfocar la operación y desarrollarla luego acertadamente ha de nacer con el individuo; no se aprende. Sólo el que posea esta cualidad innata sabrá aplicar la tenacidad en su adecuada eficacia.

*Fe en el producto que se vende;* es decir, que el vendedor dé la batalla convencido en todos sus extremos de que lo que va a vender es lo mejor en su categoría, sin que en esta convicción influya para nada la remuneración económica que ve en perspectiva si realiza la venta—comisión—. No se vaya a suponer por esto que pretendamos establecer el trabajo *por amor al arte*; nada más lejos de nuestro pensamiento; somos decididos partidarios de la remuneración debida—hablaremos de esto en otro artículo—, y por ello mismo queremos que no sea la consabida *comisión* la que ponga en movimiento los resortes del buen vendedor de automóviles: que sea su afición, su entusiasmo por la marca que vende, lo que le haga desplazar sus actividades, sin perjuicio de que sepa que al efectuar la transacción obtendrá un beneficio económico. Sólo así, guiado, más que por el interés, por el convencimiento de que ofrece al comprador un producto de valor igual al que recibe—precio del coche—, encontrará argumentos precisos para apoyar sólidamente la operación. Un solo freno deberá tener este entusiasmo por la divisa que venda, para no caer en ilusionismo: ecuanimidad. No digamos nunca que lo que vendemos nosotros es lo mejor del mundo, pues, además de no creernos, nos llamarán ilusos. Ahora bien, lo que nosotros vendamos, dentro del mismo precio de la competencia, debe ser para nuestro fuero interno lo mejor del mundo: sólo así podrá ser posible que lleguemos a convencer de lo mismo al comprador...

### BUJIAS CHAMPION



3-X  
(Para FORD moderno)  
Modelo A.

de equipo  
oficial  
e  
insustituibles  
para coches  
y  
camionetas



A-25  
(Para FORD antiguo)  
Modelo T



Concesionario: Franco Flores - ESPINARDO (Murcia)

¿La pintura de su coche es mate? Con

## SIMONIZ

la dejará usted como nueva.

SIMONIZ-SERVICE

Av. Alfonso XII, 466

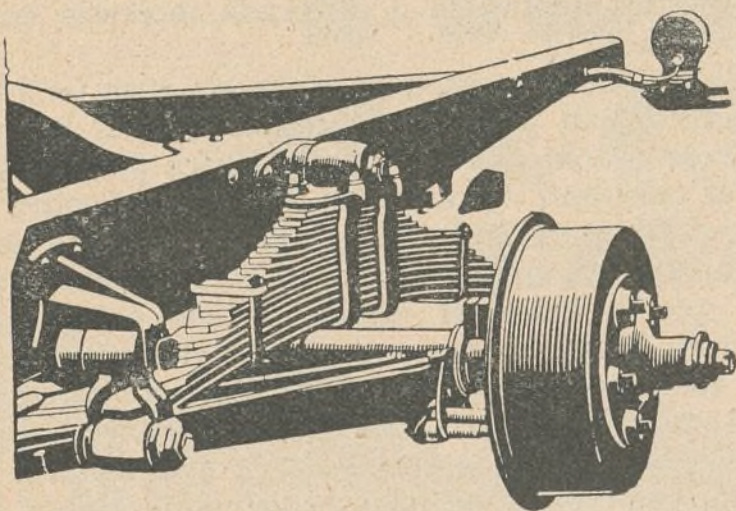
BARCELONA

Teléfono 75477



## Normas a considerar en la compra de vehículos industriales

Aun cuando en estos últimos años se ha prestado gran atención al problema de transporte y reparto de mercancías, hasta por las entidades menos importantes, todavía no ha llegado a considerarse como



Detalle de la suspensión del chasis Ford para camión

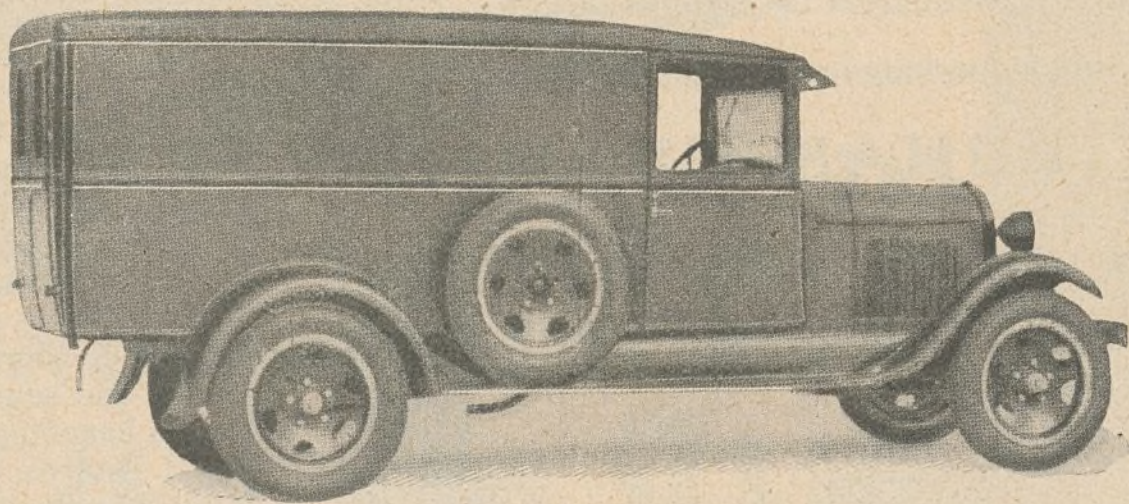
uno de los servicios principales de un negocio. El coste de conducción de los vehículos, los gastos de garaje, impuestos, seguro, etc., todo ello aparece en las cuentas como un gasto, sin que, al parecer, se obtenga de ello ningún beneficio. Se instala una máquina nueva, y puede calcularse en seguida, hasta el último céntimo, la ganancia obtenida o la cantidad ahorrada; se trata del gasto comercial del anuncio, y puede comprobarse con facilidad el número de pedidos logrados como consecuencia directa del mismo; pero del transporte sólo puede decirse que cuesta mucho, aun reconociéndolo imprescindible.

Este es un razonamiento muy lógico, pero completamente erróneo. Las empresas vendedoras de artículos que han de recogerlos o repartirlos en vehículos de su propiedad, venden no solamente estos artículos, sino que también, por decirlo así, el servicio de entrega. Si el producto es bueno y el servicio de reparto deficiente, no se satisface por entero al cliente y la buena calidad del artículo será

girarse a cualquier entidad, y el servicio de reparto es en muchos casos el motivo de la decisión.

El coche repartidor es la única parte de la organización del negocio que el comprador continuamente ve, y por él juzga todo lo demás. Si el vehículo está sucio y mal conservado, tiene sobradas razones para suponer que todo sufrirá la misma dejación y abandono. Esto tiene especial importancia cuando se trata de productos alimenticios. Si los coches están muy estropeados o son de capacidad insuficiente, ¿qué tiene de extraño que el cliente suponga que todos los demás servicios padecen el mismo descuido? Y, probablemente, de cada diez casos tendrá razón en nueve. Cuando una empresa no prospera, en lo primero que se advierten las economías es en el servicio de transporte. Lo raro es encontrar una Sociedad que mantenga este servicio en buenas condiciones si sus artículos son deficientes. Coches elegantes y de buena presentación constituyen la mejor publicidad para un comerciante.

Una de las cosas más importantes en esta cuestión es el coste. El reparto hay que pagarle; de esto no hay duda. La selección para la compra de vehículos adecuados, su debida conservación y los jornales de

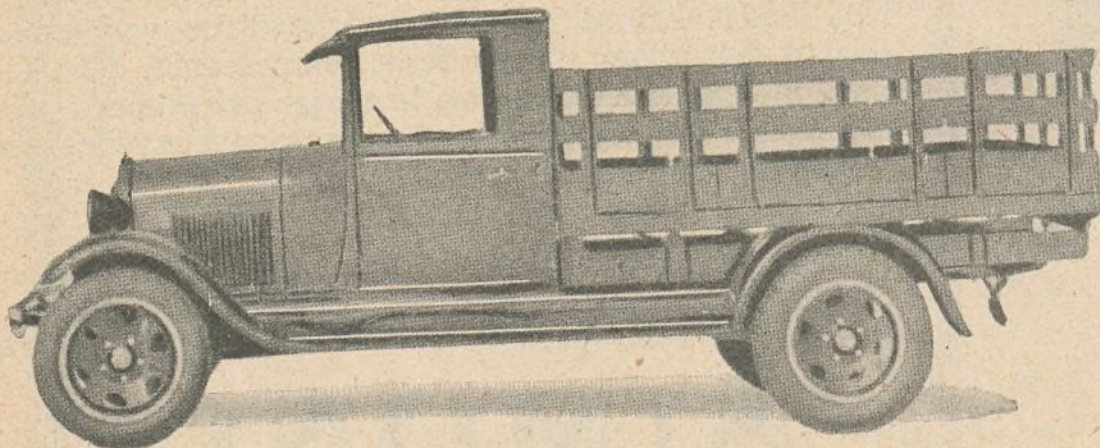


Furgón cerrado

los mecánicos hacen inevitable el gasto. Además, cuanto más moderno y excelente sea el servicio menor debe ser el coste de cada unidad repartida o recogida. ¿Cómo, pues, conseguir un transporte verdaderamente eficaz? En primer lugar, los coches han de ser en número suficiente para que lleven a cabo su cometido sin exceso de carga. Han de conservarse, asimismo, en buen uso y ser conducidos por buenos mecánicos.

Los actuales Ford llenan por completo todas las necesidades de un reparto de cualquier clase que sea, siendo el coche más económico para transportar toda clase de peso, desde 10 quintales hasta 30 quintales. El camión de 30 quintales, además de tener bastante velocidad como coche de carga, tiene una gran re-

serva de fuerza, aun con su máxima capacidad de peso; se suministra solamente con el chasis o bien con la carrocería de camión standard, adaptándose fácilmente a cualquier especialidad. El de 10 quinta-



Carrocería de mercado

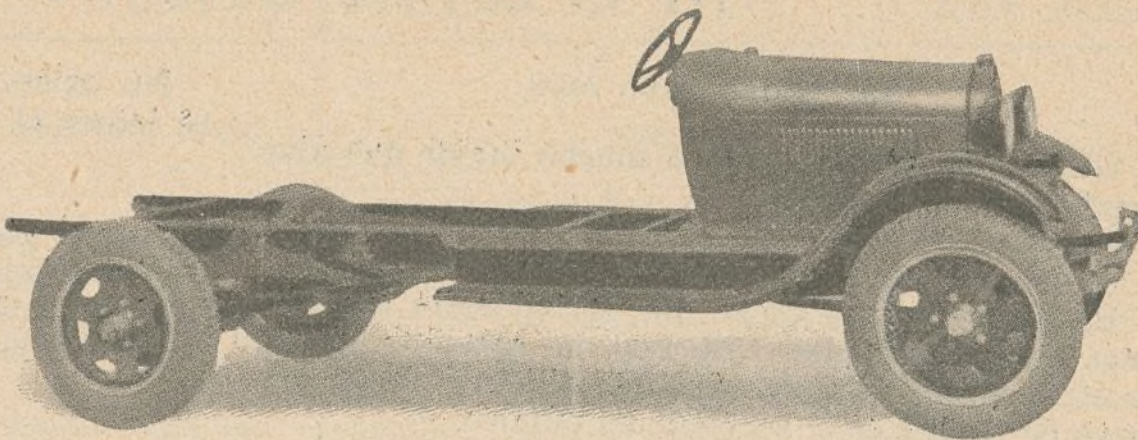
nula. El comprador piensa y hace sus pedidos sobre la doble base de la calidad y del servicio, teniendo muy en cuentas ambas cosas. En estos tiempos de tanta competencia es muy frecuente dudar al diri-



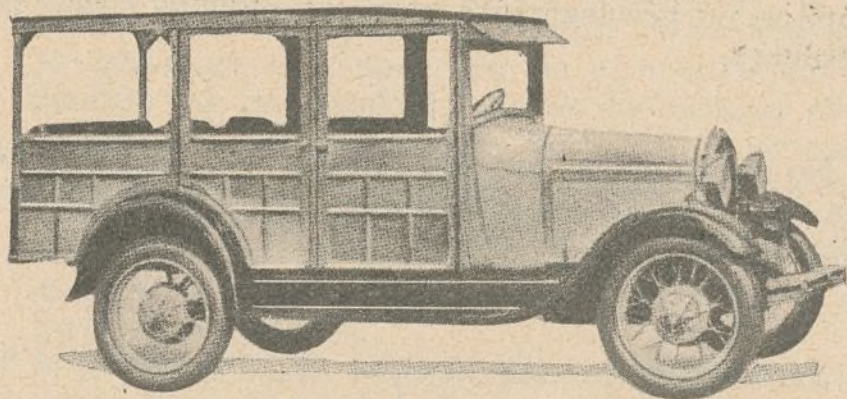
les no llega a costar lo que un coche de reparto de bultos pequeños. No siendo para el transporte de bultos desde la estación u otro uso similar, es más ventajoso tener rodando dos camiones de 30 quintales que uno de cinco toneladas, que, en la mayoría de las veces, irá medio vacío. En muy raros casos será un Ford insuficiente para el servicio de transporte.

Es circunstancia conocida de todo ingeniero que un motor dará mejor resultado y saldrá más económico si, por lo general, no lleva su máxima carga. El exceso de peso es altamente perjudicial. El gasto grande de muchas entidades de transporte proviene de que se empeñan en efectuar los repartos con un número insuficiente de vehículos, sin tener nunca uno de reserva. De esta forma, los camiones van siempre cargados

sufre avería es preciso recargar aún más los restantes. En una serie de diez coches, por ejemplo, debe



Chassis de camión



Omnibus transformable

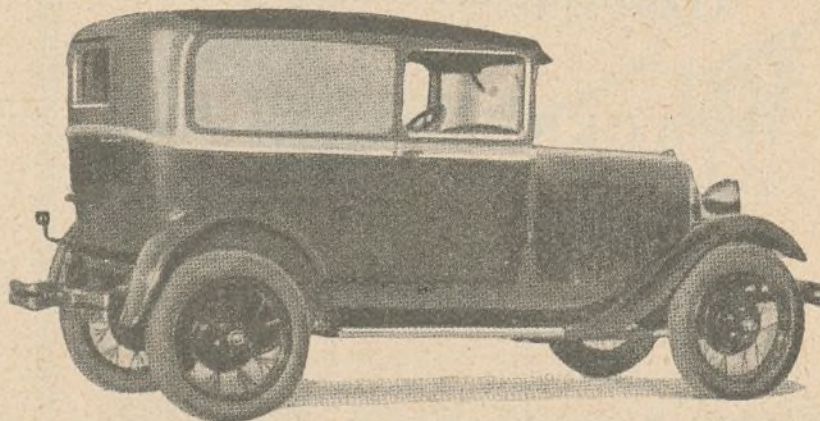
con su máximo peso, no pudiendo los mecánicos revisarlos y cuidarlos en la forma debida, y cuando alguno

quedar siempre uno de reserva; si hay tres, uno de ellos debe quedar libre, al menos parte del día, y si se trata de uno solo, su propietario debe procurar adquirir otro, sobre todo si el que tiene está continuamente en servicio.

## Usad aceites YACCO

La norma ideal para la conservación de coches es cargarles poco, aunque se utilicen mucho. Aunque el número de coches sea pequeño, debe revisarse diariamente uno de ellos, y de vez en cuando es conveniente sean inspeccionados por el Agente oficial a quien se compraron, pues aunque los conductores o mecánicos sean excelentes, el Agente Ford siempre tiene más experiencia y es el primer interesado en que los coches rindan un buen servicio.

Ahora que tantos planes tenemos en perspectiva para el progreso, en lo que se refiere a la capacidad eficiente de vehículos? ¿Alguno de reserva? ¿Tenemos un coche en malas condiciones o ya demasiado de los coches para las necesidades actuales y futuras, debemos preguntarnos: ¿Tenemos un número su- usado? Por último: ¿Podríamos mejorar de algún modo nuestro servicio de transporte? La solución conveniente a todas estas dudas podemos obtenerla



Carrocería de reparto, de lujo

solicitando el consejo y ayuda de una Agencia Ford, que no le comprometerá a más gasto del que juzgue imprescindible. Por la naturaleza de su negocio, es un experto en asuntos de transporte. Consultadle.

### Garage JIMENEZ Y SANCHO, S. A.

AGENCIA



OFICIAL

#### OFICINAS Y EXPOSICION

Coso, 102 -:- Teléfono 2933

III

#### GARAGE Y TALLER

Paseo de la Mina (Frente Costa)

Teléfono 2417

\* \* ZARAGOZA \* \*

Neumáticos

Lubrificantes

Accesorios

### GALIANO

Agencia Oficial FORD

Carretas, 3

Teléfono 181

- TOLEDO







**GONZALO RUIZ**

Agencia Oficial FORD

Mayor, 2

SORIA

**FRANCISCO SANTAMARIA**

Agente Oficial FORD

Plaza, núm. 3

DON BENITO

**SOBRE EL MODO DE UTILIZAR EL AVANCE POR ALUMBRADO VARIABLE**

Las reglas esenciales relativas al empleo juicioso del avance por alumbrado son las siguientes:

1.<sup>a</sup> Es necesario, en general, dar el máximo avance posible, siendo el exceso de avance revelado por el golpeamiento del motor.

2.<sup>a</sup> Un motor frío acepta más avance que un motor caliente; se podrá, pues, marchar con menos avance cuando el motor esté caliente.

3.<sup>a</sup> El avance debe ser tanto más importante cuanto que el motor gire más deprisa.

4.<sup>a</sup> El avance debe ser tanto más grande cuanto que la mezcla sea más pobre o el cargador de los cilindros menos regular; aumentar el avance cuando se maniobra el dispositivo de aire adicional en el sentido del empobrecimiento de la mezcla; inversamente, sin tocar el avance, se podrá hacer cesar el resonamiento, si se produce, enriqueciendo la mezcla.

5.<sup>a</sup> El motor soporta tanto menos avance cuando está moderado y produce un esfuerzo más grande; en cuestas, reducir el avance a medida que el motor gire menos deprisa.

6.<sup>a</sup> El avance debe variar con la naturaleza del carburante, según que éste se inflame y queme más o menos fácilmente: más avance para el benzol y alcohol que para la esencia.

Esto que precede responde implícitamente a una pregunta que numerosos automovilistas pueden ponerse: ¿Se puede fiar del contador para la maniobra de transmisión de avance? Evidentemente no. El contador da para una combinación de engranajes determinada una indicación sobre la velocidad del motor. Pues la velocidad del motor no es más que uno de los elementos según los cuales debe ser regulado el avance. A la misma velocidad y por el mismo avance, un motor frío podrá no resonar; en cuanto un motor caliente indicará por los resonamientos que sufre un exceso de avance. Del mismo modo, la mezcla pobre o rica viene a influir sobre el avance.

No hay, a nuestro parecer, otro medio de regularle, con un dispositivo de avance variable, más que tener oído: reducir el avance cuando el motor resuena; aumentarlo, por el contrario, si se oye que puede soportar más. El resonamiento claro, de sonido metálico, que da el exceso de avance no puede ser confundido por un conductor experimentado con los ruidos normales de un motor, aun siendo poco silencioso.

Resumiendo: marchar con el máximo avance posible (hasta el límite de resonamiento); luego que el resonamiento se produce—éste será casi siempre en cuestas o en vueltas, cuando el motor “tira”—, reducir progresivamente el avance, y si se dispone de una transmisión de regulación de aire, enriquecer la mezcla; a medida que el motor se aproxima a la velocidad normal del régimen, restituirle el avance y volver a abrir la admisión de aire.

**JOSÉ REIG**

Agencia Oficial FORD

Pedro Esteve, 58

DENIA

**EJEMPLO A SEGUIR**

Uno de estos días pasados me he visto obligado a hacer alto en una pequeña capital de provincia cuyo nombre no viene al caso. Hacía un frío intenso y la noche no convidaba a continuar el camino. Decidí pernoctar allí y dejé el coche en una garaje que empezó por causarme una impresión agradable: era espacioso, de temperatura templada y bien alumbrado.

Por la mañana, a primera hora, volví a recoger mi coche: pagué la tarifa normal al guarda, y tuve la sorpresa de encontrar junto al volante la ficha siguiente:

“Su coche ha sido lavado.

El parabrisas, limpiado.

El radiador está lleno.

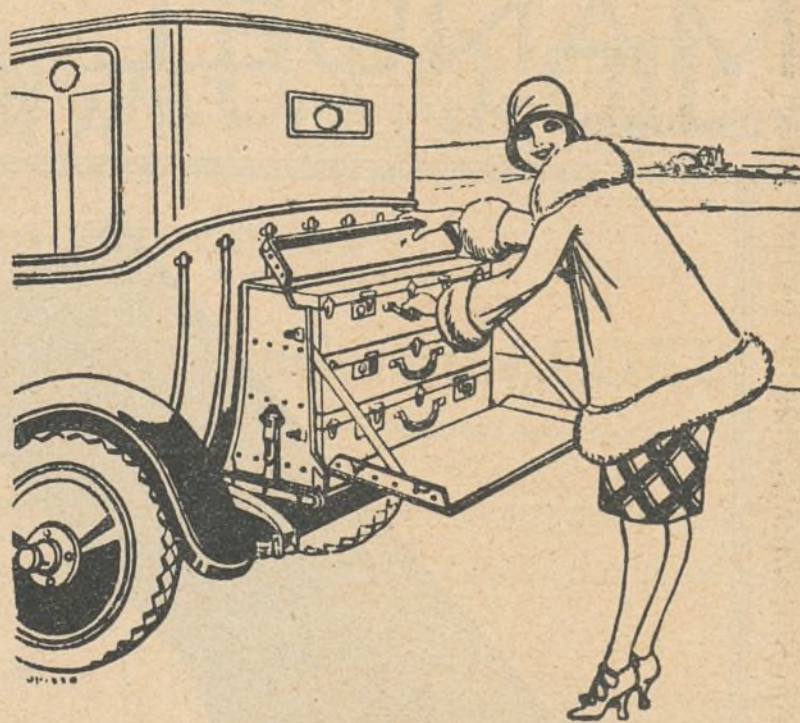
Sus neumáticos están convenientemente hinchados.

En el depósito quedan 25 litros de esencia.

En el cárter, el nivel de aceite es normal.

Firmado.—La Dirección.”

¿No encuentran ustedes esto encantador? Todo fué hecho y registrado sin el menor suplemento. Se trata de una ficha impresa que todo cliente tendrá por la mañana en su coche.



**Artículos para viaje y equipos  
para automóvil**

**C. LLORENS Y C.<sup>A</sup>**

**SOCIEDAD LIMITADA  
BARCELONA**

Calle Valencia, 211

Teléfono 74371



**LUPIRINO RODRIGUEZ**

Agencia Oficial FORD  
QUINTANAR DE LA ORDEN

**GARAGE "CROCHE"**

Agencia Oficial FORD  
Plaza de España, 5

ZAFRA

**PEQUEÑAS CURIOSIDADES**

Los faros constituyen, aunque raras veces, una dificultad fastidiosa, pues su intensidad varía con la velocidad del motor, amortiguándose su luz cuando el coche disminuye la velocidad o se para y haciéndose más potentes a medida que el motor acelera su marcha, aunque la batería esté completamente cargada, y habiendo, por tanto, corriente bastante. La causa está en el electrolito (ácido) de la batería con poca fuerza, y el remedio es llenar la batería, descargarla y volverla a llenar con ácido nuevo.

\* \* \*

El grafito en polvo no es material que se encuentra comúnmente en el equipo de un automovilista; pero tiene muchas aplicaciones. Si se pone en las partes roscadas de las bujías y en las tuercas, que se calientan con tanta facilidad, evitará que se junten demasiado, pudiéndose desatornillar con más facilidad. Evita también el rechinamiento aplicándolo en las piezas que se rocen. Por ser un conductor de electricidad, no debe utilizarse cuando pueda causar un corte de fluido.

\* \* \*

Si os fuera necesario parar por la noche en una carretera, tened cuidado de que nadie o nada obs-

truya las luces trasera y laterales, y apagad los faros delanteros.

\* \* \*

El arranque difícil en los coches modelo T con temperaturas frías es originado, en parte, a que el aceite con que el conmutador está lubricado se congela. Esto se ve fácilmente cuando el encendido del motor se produce solamente en dos o tres cilindros, aunque se normalice en cuanto el coche rueda unos segundos. El remedio es limpiar el conmutador, lubricándolo de nuevo con una mezcla de parafina y aceite.

\* \* \*

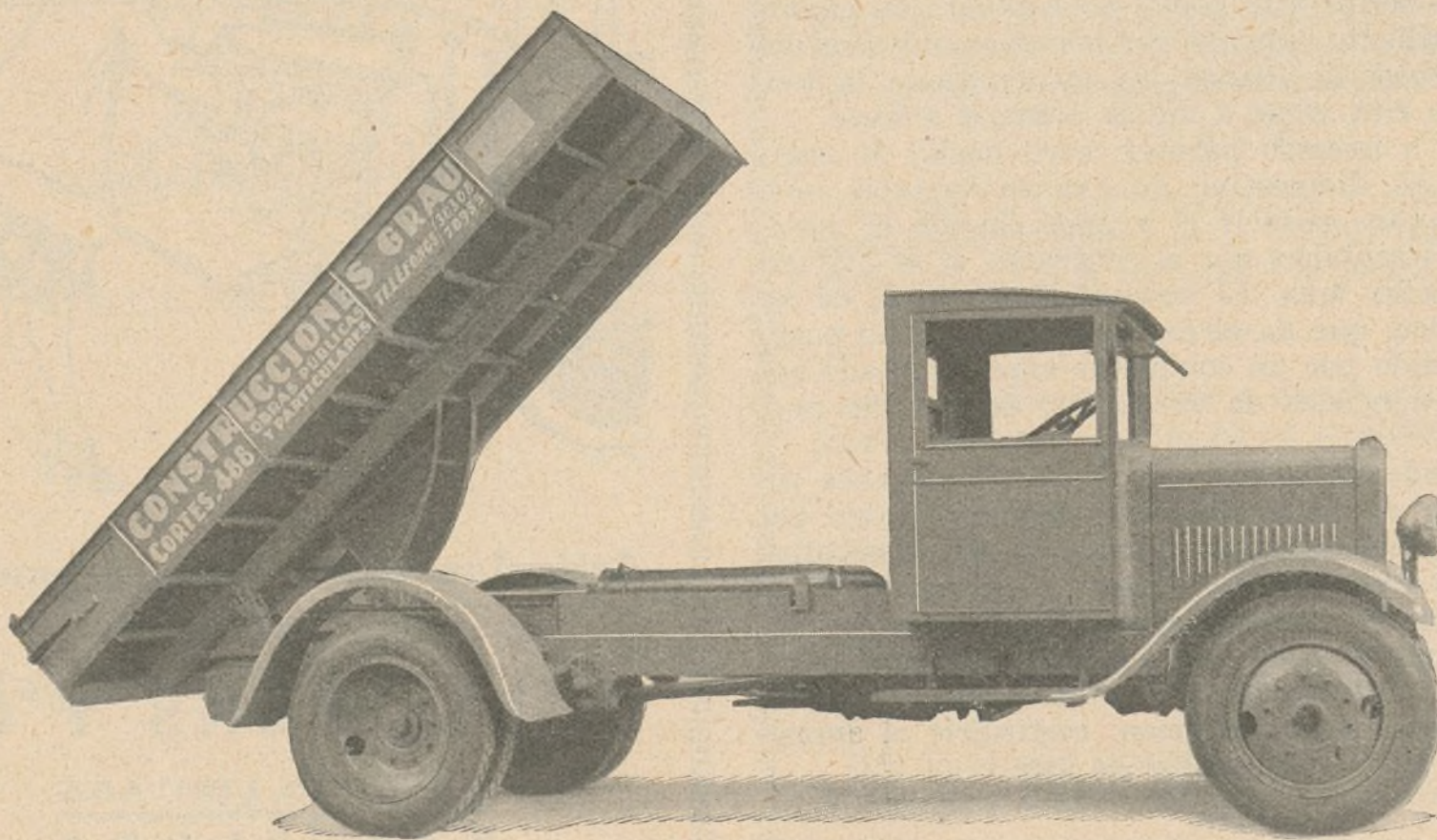
Aquellos automovilistas que efectúan por sí mismos la descarbonización y limpieza de sus válvulas echan de menos con frecuencia un pequeño torno que permitiera pulimentar por completo las válvulas con el mínimo de trabajo. Un buen sustituto es un taladro de mano puesto horizontalmente sobre un tornillo de banco, siendo así alcanzado el vástago de la válvula.

\* \* \*

Cuando se necesite utilizar la gasolina que se lleva de respuesto no conviene volver a guardar el bidón,

**MANUEL SUBIRANA**

Viladomat, 217 y 219 - B A R C E L O N A - Teléfono 32108



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

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



**PASCUAL CERVERA**

Ojo del Muelle

Agencia Oficial FORD

ALGECIRAS

**JOSE M. SEGURA GUIJARRO**

Agencia Oficial FORD

Teléfono 42

NOVELDA

pues dejándolo a la vista es más fácil acordarse de que hay que llenarle de nuevo.

\* \* \*

Para disminuir el efecto de los reflejos de los faros delanteros de otro coche puede ponerse un pedazo de celuloide blanco, ya amarillo por el uso, sujetándolo al parabrisas hacia la derecha del conductor. Este, al cruzarse con otro coche, no tendrá más que inclinar ligeramente la cabeza a la derecha.

\* \* \*

Si se hunde una o dos ruedas del coche en tierra blanda, no conviene intentar hacer marchar el coche hacia delante, sino que, siempre que sea posible, debe llevarse hacia atrás por las mismas huellas, sin acelerar el motor al embragar, pues la fuerza debe ser aplicada despacio y progresivamente a las ruedas libres.

**UN PACKARD ALCANZADO POR UN NUEVO FORD**

Dos presidiarios evadidos de la prisión de Norwalk (Connecticut) y perseguidos por la Policía, saltaron a un Packard, después de haber expulsado al chófer.

Este y los policías, de ningún modo desalentados, se pusieron resultamente en su caza en un nuevo

Ford, del que se apoderaron sin ceremonias en el momento.

La persecución fué emocionante. Los presidiarios, en su carrera por la libertad, marchaban a pleno gas. El Ford se defendía.

Después de 30 kilómetros de caza escalofriante el Ford acabó por unirse al Packard y los bandidos fueron capturados.

Los coches, juntos, fueron conducidos a sus propietarios, que ignoraban todo el drama. ¡Presidarios evadidos, prevenirse de los Ford!

**FUEGO SOFOCADO**

El dueño de un modelo A Tudor sedán, en Columbus (Ohio), dejó una noche su automóvil frente a su casa. A la mañana siguiente se encontró con que se había producido fuego dentro del vehículo. Sin duda, alguna persona había dejado un cigarro encendido en el asiento de atrás. El resultado era que toda la tapicería de este asiento, la de la parte trasera de los dos delanteros y la parte de tela del techo estaban quemadas, así como una cesta de mimbre que había dentro del coche. Los cristales se hallaban completamente ahumados y alguno de ellos partido. El único desperfecto en el exterior del coche era un poco de pintura desconchada alrededor de dos de las ventanillas.

Por estar el coche herméticamente cerrado, el mismo humo debió ahogar el fuego, de la misma

LUBRIFICANTES MARCA  
**AIGLON****AIGLON AUTO-OIL**

para la lubricación de los

coches y camionetas FORD

AIGLON AUTO-OIL, tipo «AA» (invierno) y tipo «A» (verano). —Para el engrase del motor modelo A.

AIGLON AUTO-OIL, tipo «AA». —Se emplea, indistintamente, en cualquier estación del año en el modelo T.

AIGLON AUTO-OIL (Valvolina), tipo «D». —Para el diferencial y cambio de marchas del modelo A.

GRASA CONSISTENTE «AIGLON». —Se recomienda para los engrasadores a presión y tapones de ruedas; utilizándose, igualmente, para el diferencial del modelo T.

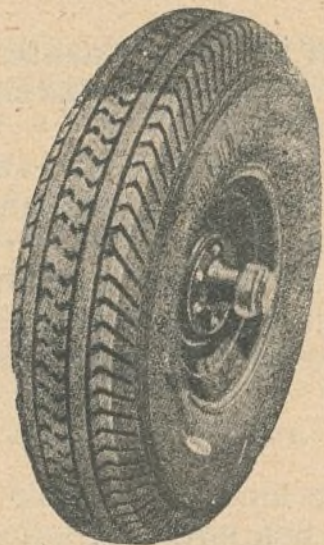
**Busquets Hermanos y Compañía**Cortes, 591 - A, principal  
**BARCELONA**

SUCURSALES: Bilbao, Madrid, Palma, Gijón, Sevilla, Ceuta, Valencia y Vigo.





NEUMÁTICOS

S  
O  
N  
L  
O  
SM  
E  
J  
O  
R  
E  
S

"Miller"

Lagasca, 40 - MADRID - Teléfono 51830

manera que si ponemos una vela encendida en una jarra de cristal tapada. La maquinaria del coche no sufrió desperfecto alguno. El empleado de la Agencia de la localidad condujo el coche al taller de reparaciones.

## ¡ECONOMIZAD!

El automovilismo puede ser una afición muy cara, pero también una de las más baratas; ello depende no solamente del coche, sino de su conductor. El propietario de un nuevo Ford lleva ya mucho adelantado, pues posee un coche excelente que rueda con un mínimo de gasto. Sin embargo, puede haber la diferencia de—pongamos por ejemplo—10 céntimos por kilómetro entre dos Ford de nuevo modelo guiados por distintos conductores.

Primeramente, influye en gran manera el gasto inútil de velocidad. El Ford es un coche rápido—muy rápido—; pero mientras un conductor utiliza sus fuerzas a destiempo y fuera de lugar, otro puede llevar una velocidad más igual que no perjudique al coche, ya que está construido para ello, aunque gaste más combustible y aceite. La velocidad que resulta más económica es la de 35 a 40 millas por horas; después de ésta la consumación aumenta con gran rapidez. Las cualidades de aceleración del nuevo coche son susceptibles de abuso, y el conductor que empuje con fuerza el acelerador al cambiar de velocidad pagará las consecuencias en su cuenta de gasolina. El objeto de un freno es atenuar un movimiento demasiado brusco; por tanto, al utilizarle con violencia puede sufrir desgaste.

No obstante, un Ford acelerado con fuerza, conducido a grandes y desiguales velocidades, puede re-

A. CASAJUANA

AGENCIA OFICIAL

AUTOMOVILES

"FORD"

"LINCOLN"

Avenida Alfonso XIII: Diputación, 279

BARCELONA



sultar más barato que otros coches de capacidad equivalente; lo que queremos hacer presente es que el individuo que quiera sacar el mayor partido a todo céntimo desembolsado para el coche conseguirá su objeto llevando éste a una velocidad moderada y con arranques y paradas suaves.

La velocidad juega también un importante papel en la duración de los neumáticos; siendo excesiva o la aceleración y frenaje violentos, se les causa enorme perjuicio. De todas formas, el automovilista que desee hacer economías no puede comprar neumáticos demasiado baratos, pues, a la larga, lo barato es caro.

Esto mismo puede aplicarse a la lubricación, no utilizando más que un aceite excelente, no sólo por ser mejor para el coche, sino por su mayor duración. Es conveniente también echar el aceite con un embudo, para que no se derrame, y, asimismo, es mucho más ventajoso comprar grandes cantidades.

Pero sobre todo hay que conservar perfectamente limpios el motor y la carrocería del coche; unos minutos dedicados diariamente a esta limpieza, además de evitar gastos, suprime posibles contratiempos en el camino.

Por último, tan pronto notéis la más pequeña deficiencia en vuestro coche, aplicad el remedio para evitar averías mayores, pero no os pongáis en manos de talleres de poca garantía ni admitáis piezas imperfectas. El agente Ford es la persona indicada para llevar a cabo vuestras reparaciones.

El sostener un coche con economías no disminuye el placer del automovilismo, sino al contrario, lo aumentará, además de conservar el coche en mejores condiciones.

## TALLERES GRAFICOS HOSTENCH

BARCELONA

Córcega, 231 y 233      Teléfono 72071

TARRASA

San Pedro, 36      Teléfono 85

# JAVIER MOLINA

Agente Oficial FORD

LINCOLN FORDSON

REINA MERCEDES, NUM. 2

SEVILLA



# agencias y oficiales Ford en

**VAISA**

**SAN BERNARDO 116**

**CASTRO**

**RONDA DE ATOCHA 23 dupo**

**URZAVAL S.A.**  
**AVENIDA DE DATO 8**



**M  
A  
D  
R  
I  
D**



## SERVICIO LINCOLN

## RELOJ ELÉCTRICO.

Los coches Lincoln que se embarcan ahora de la fábrica están equipados con un reloj eléctrico mon-

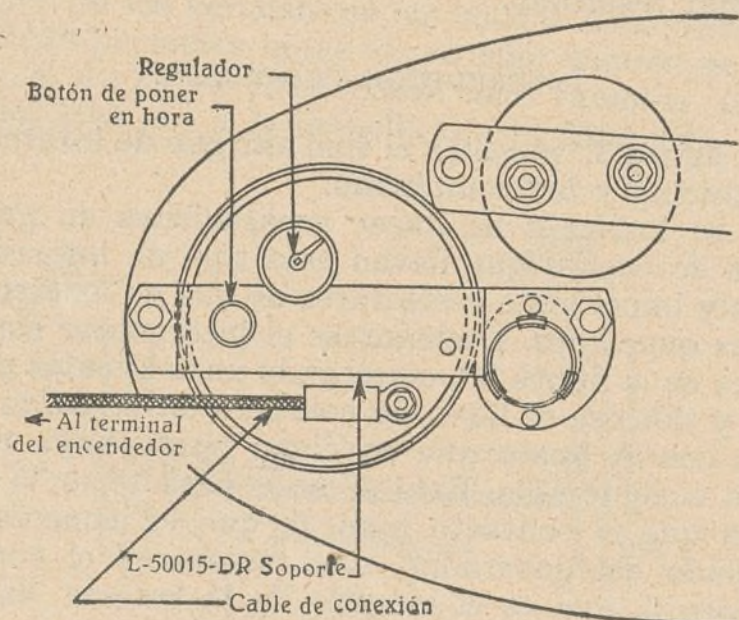


Figura 1.

tado en el tablero de instrumentos. Este reloj se da cuerda automáticamente, aproximadamente cada cuatro minutos, por medio de la corriente de 6 voltios de la batería.

La fig. 1.<sup>a</sup> muestra el soporte especial y la conexión desde el terminal del encendedor eléctrico al reloj, el cual queda colocado en el circuito del interruptor automático. El circuito se completa por la caja de dicho reloj que toma tierra en el tablero de instrumentos.

*Nota.*—En algunos de los primeros coches equipados con el reloj eléctrico, la conexión se hizo del poste del amperímetro al terminal del reloj. Esta conexión debe de quitarse del amperímetro y acoplarse al terminal del encendedor de cigarros eléctrico en todos cuantos coches se encuentren en esta condición.

En la parte trasera de la caja del reloj hay un botón para regular la manecilla. Este botón es fácilmente accesible en la parte trasera del tablero de instrumentos. Para poner el reloj en hora, tírese del botoncito hacia afuera, o sea hacia el frente del coche, y gírese como convenga. El botón puede girarse en ambas direcciones para poner en hora.

Este reloj está cuidadosamente regulado antes de salir el coche de la fábrica; no obstante, si fuese necesario regularlo ligeramente, hay en la parte trasera de la caja una palanquita que puede moverse para hacer andar más de prisa o más despacio el reloj (véase fig. 1.<sup>a</sup>). En la carátula del reloj hay un indicador que indica cuánto se necesita de movimiento para cambiar la marcha del reloj. Vuélvase el regulador hacia la letra F para hacer que el reloj vaya más de prisa, y hacia la letra S para hacer que vaya más despacio. Puede ser que sea necesario regular el reloj ligeramente en la primavera

y otra vez en otoño para compensar los cambios extremos en la temperatura. No pretenda regular el reloj desde el frente, ya que el indicador de la carátula tan sólo indica cuando se mueve el regulador de atrás. Este reloj debe de dar un servicio satisfactorio indefinidamente. No obstante, si alguno de estos relojes no funcionase como es debido, debe cambiarse por un reloj nuevo y el viejo remitirse a la fábrica cuidadosamente empaquetado con su correspondiente etiqueta indicando el número del motor del coche, fecha de entrega, kilómetros recorridos y el por qué se devuelve.

Una cierta cantidad de estos relojes será llevada en existencia por la fábrica.

Si los propietarios prefieren este reloj en vez del de tipo de cuerda, puede colocarse en el tablero antiguo de instrumentos usando las piezas L-50585-R y L-50015-DR. El precio de lista del reloj L-7092-C es de 189,60 pesetas, sujeto al descuento de costumbre.

Bajo ninguna circunstancia debe de tratarse de reparar este reloj por cualesquiera relojero local.

## NUEVO TIPO DE INTERRUPTOR DE IGNICIÓN.

Los coches que se embarcan ahora de la fábrica están equipados con un interruptor de ignición me-

## CAMBIE por



las bujías  
que  
lleva su  
coche.

Le sorprenderá el  
mejoramiento  
logrado.

Solicite detalles del filtro de aceite AC para coches Ford

## REPRESENTANTES EXCLUSIVOS

BARCELONA



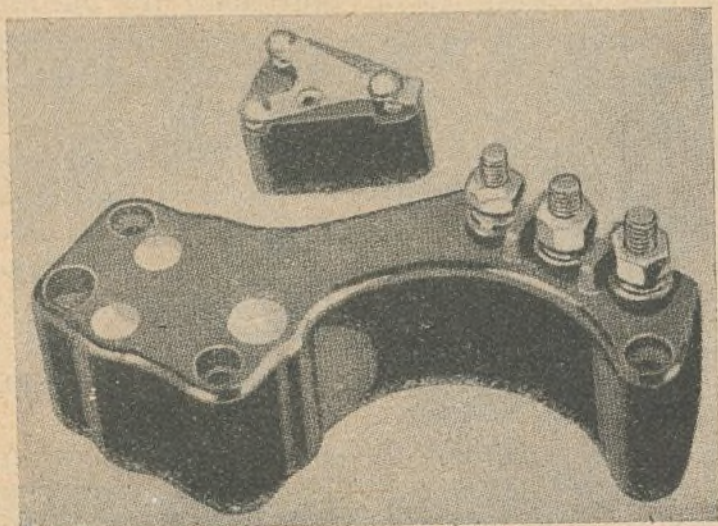
MADRID

Usad aceites **YACCO**

Ayuntamiento de Madrid



orado. La figura 2.<sup>a</sup> muestra los contactos de muelle reforzado, que proporcionan una larga duración. Este interruptor está de tal manera construido, que la corriente de la batería está siempre en contacto con el rotor del interruptor. Esta construcción elimi-

Figura 2.<sup>a</sup>

na la posibilidad de que el circuito de la batería sea interrumpido antes que el del inducido y el circuito del campo del generador. Esto en sí elimina un exceso de arco entre los contactos del interruptor cuando se gira éste para cerrarlo. Este interruptor es intercambiable con los anteriores y puede fácilmente identificarse, ya que los terminales de las bobinas inductoras del generador y del inducido son más grandes que los empleados en el interruptor anterior.



**Mayor rendimiento,  
arranque instan-  
táneo y gran dura-  
ción sólo lo consigue  
con las  
BUJIAS DESMONTABLES**

**Bosch**  
**EQUIPO BOSCH, S. A.**

BARCELONA  
Mallorca, 281  
Teléfono 71538

MADRID  
Viriato, 18  
Teléfono 32467

SEVILLA  
P.º Colón, 4, dup.  
Teléfono 26200

Si se presentase cualquier indicación de deficiencia en el interruptor de ignición, o bien cuando un generador sea cambiado por cualquier razón, este nuevo tipo de interruptor debe de colocarse. Cierta cantidad de estos interruptores será llevada en existencia en la fábrica para suministrar gratuitamente a aquellos coches nuevos en existencia en poder de nuestros Agentes que no lleven este nuevo tipo de interruptor de ignición, así como también para cambio de aquellos interruptores del tipo anterior que den mal resultado.

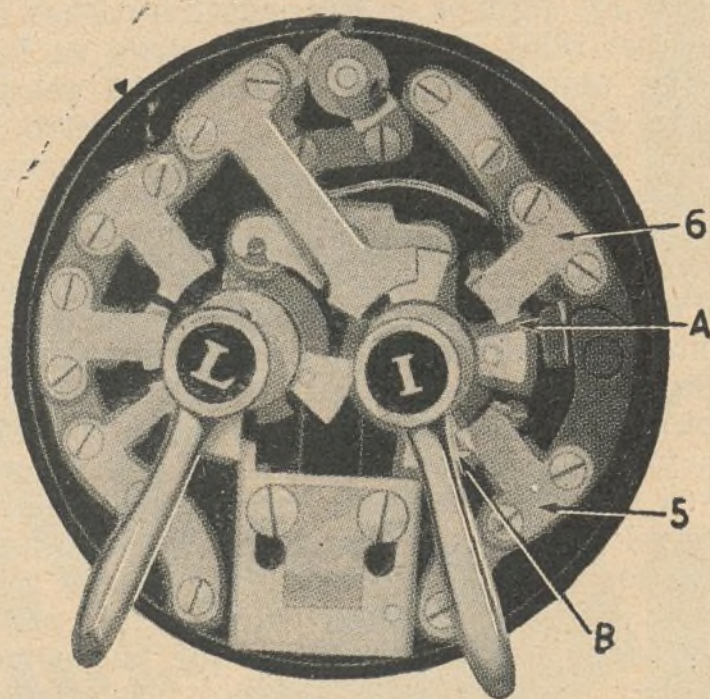
#### INTERRUPTOR COMBINADO.

La figura 3.<sup>a</sup> muestra el tipo antiguo de interruptor de ignición y luz combinado.

Si se hubiesen de hacer reparaciones en generadores de coches que llevan este tipo de interruptor, es muy importante cerciorarse de que no existen contactos quemados. Desmóntese el interruptor como se indica en la figura 3.<sup>a</sup>, empleando unos alicates pequeños, y dóblese el labio de contacto en el punto indicado con A hasta que en dicho punto haya un espacio considerable. Esto se hace para tener la seguridad que el contacto núm. 6, que va conectado al inducido del generador, abre, mientras el contacto número 5, que es el circuito de la batería, está todavía conectado.

El labio inferior del contacto núm. 6, en el punto A, debe de doblarse hasta que exista por lo menos  $\frac{1}{32}$ " o más espacio en este punto con el contacto B, mientras éste sigue todavía tocando el terminal número 5. Esto reducirá al mínimo el que salte la corriente en el punto A, y es lo mismo que sirve de base para el último tipo de interruptor de ignición, que asegura que el cierre del circuito del inducido y bobinas inductoras se efectúe mucho antes que el de la batería.

Al sacar la parte del interruptor indicada en la figura 3.<sup>a</sup>, no es necesario quitar los cables de detrás.

Figura 3.<sup>a</sup>

Basta sacar el interruptor del tablero de instrumentos y quitar las manecillas y cuatro tornillos que sostienen el interruptor armado. Entonces puede sacarse la parte en cuestión y hacer el ajuste mencionado.

En muchos casos de dificultades, con el generador o interruptor puede comprobarse que el mal viene de que el circuito de la batería se corta antes que el circuito del generador. Por lo tanto, es conveniente



que este tipo de interruptor sea ajustado como se dice cuando los coches vengan al taller para su examen.

#### ALINEAMIENTO DE LAS RUEDAS DELANTERAS.

Recientemente se nos ha advertido que algunas estaciones de servicio ajenas a nuestra organización esparcen la información que para evitar el desgaste excesivo de los neumáticos las ruedas delanteras deben estar paralelas entre sí, no sólo cuando se conduzca el coche en línea recta, sino también al dar vueltas, bien sea a la derecha o a la izquierda.

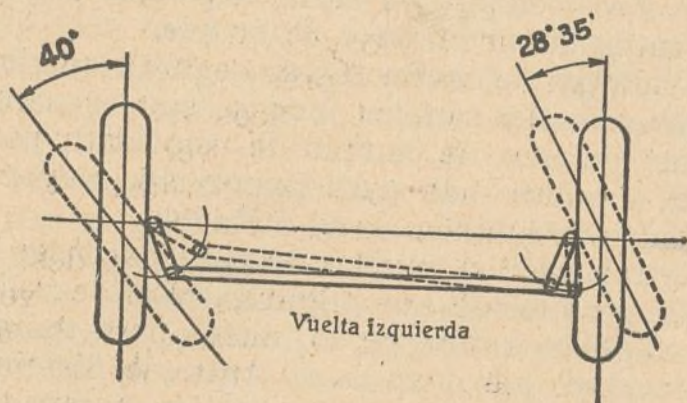


Figura 4.<sup>a</sup>

Esto es enteramente contrario al diseño del mecanismo de dirección de las ruedas delanteras Lincoln, lo mismo que de otros automóviles. Las figuras 4.<sup>a</sup> y 5.<sup>a</sup> muestran la diferencia entre los ángulos de las ruedas delanteras al dar la vuelta a la derecha y a la izquierda. El motivo de que las ruedas no estén paralelas al dar la vuelta es para asegurar que cada una sigue su propio círculo (la rueda delantera exterior describe un círculo mayor que la rueda interior). El ángulo correcto de la rueda delantera al dar una vuelta se obtiene en el diseño de los brazos de dirección, que no están paralelos, sino inclinados entre sí. Si estuviesen paralelos, las ruedas delanteras estarían paralelas en cualquier dirección que rodasen, y al volver una esquina se pro-

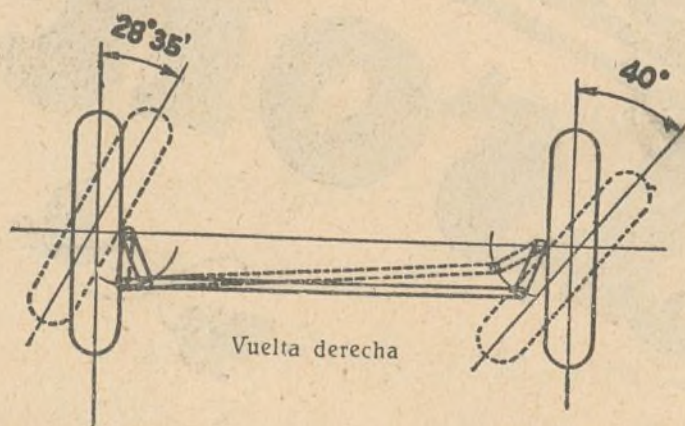


Figura 5.<sup>a</sup>

duciría el pellizcamiento del neumático de la rueda interior. Sin embargo, como estos brazos no están paralelos, al mover la varilla de conexión se mueve una de las ruedas a mayor ángulo que la otra. Esto se comprenderá bien examinando cuidadosamente el dibujo 4.<sup>o</sup>, en el que se muestra el arco del círculo que describe el brazo derecho de dirección y el arco del círculo que describe el brazo izquierdo de dirección en una vuelta a la izquierda. Exactamente lo mismo sucede, pero a la inversa, al dar una vuelta a la derecha.

#### INDICACIONES DE SERVICIO.

Se ha llevado a cabo un cambio en el termostato mediante el cual se hace que la ventana del radiador se abra cuando el agua en el sistema de enfriamiento llega a unos 145° Farenheit, y se cierra a una temperatura aproximada de 120°. Antes la ventana se abría a 165° y se cerraba a 145°.

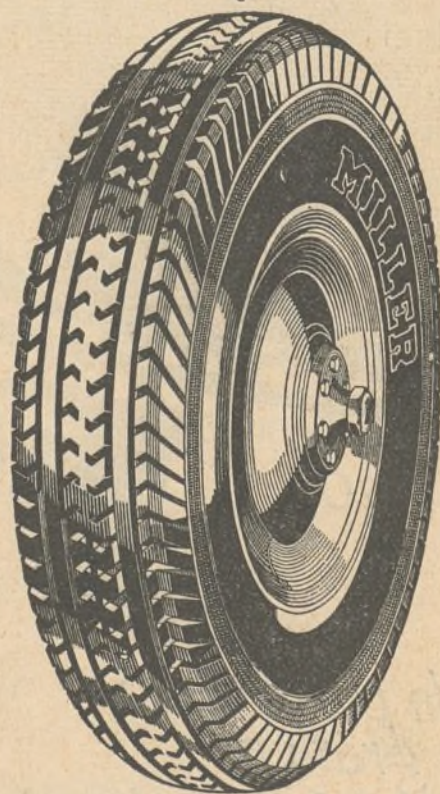
#### ALINEAMIENTO DEL EJE ACCESORIO.

Se debe tener cuidado al colocar el generador y bomba de agua en un motor Lincoln de que el eje accesorio se alinee perfectamente con el eje de la bomba de agua. En el caso de que estas dos piezas no se alineen bien, los discos de conexión del eje accesorio se romperán pronto.

Un buen sistema para obtener el alineamiento correcto en este sitio es conectando las dos pestañas del extremo delantero del eje accesorio sin el disco. Entonces vea si la bomba se debería levantar o bajar para que el agujero en la pestaña trasera del eje accesorio se alinee con la pestaña en el eje de la bomba.

Después de obtener el alineamiento correcto y que los tornillos del eje accesorio se deslicen fácilmente en el acoplamiento, apriete todas las tuercas que sostienen la cubierta de la bomba al cárter. Ahora coloque los discos en ambos extremos del eje accesorio y asegúrese de que la pestaña está bien ajustada en el eje de la bomba, y no forzará el disco hacia adelante o hacia atrás al hacer el montaje.

#### NEUMATICOS



REPRESENTANTE EXCLUSIVO PARA ESPAÑA:

**DOMINGO M. DAGNINO**

Provenza, 17 - BARCELONA - Teléf. 71443



# PARA CAMBIAR DE VELOCIDAD

A pesar de todo lo que se lleva escrito sobre este asunto, con frecuencia quedamos sorprendidos viendo que de cuatro automovilistas que conduzcan ellos mismos sus coches, cada uno tiene su modo especial de cambiar de velocidad, y que lo que opina uno sorprende a los otros.

La razón de todo esto consiste, con seguridad, en que los reglamentos que usan los automovilistas para cambios de velocidad, que son reconocidos como los más sencillos y corrientes, son interpretados de distinta manera por el pequeño núcleo que diariamente adopta el automóvil, y no creen pueda existir razón alguna para hacerles cambiar de opinión.

Los métodos admitidos para cambiar las velocidades son los siguientes:

Para tomar una mayor velocidad: Desembragar; llevar la palanca de velocidad a neutral; detenerse un instante, teniendo el embrague flojo, para dejar que vaya disminuyendo el árbol intermediario, y empujar la palanca suave pero firmemente hacia la velocidad siguiente.

Para tomar una velocidad menor, sólo los coches que llevan engranajes siempre apresados pueden hacer un cambio directo. Cuando se emplean los piñones movibles, el doble embrague es absolutamente necesario, y puede decirse que comprende ocho maniobras. Estas son: desembragar, llevar la palanca de velocidad a neutral, apoyar al mismo tiempo y ligeramente el pedal del acelerador, soltar el embrague, acelerar el motor tocando el pedal del acelera-

dor, desembragar, tocar a la vez ligeramente el acelerador y llevar la palanca de velocidad a la velocidad inferior.

Esta serie de movimientos, que parece tan difícil, atemorizará, naturalmente, un poco a los novicios y será indudablemente causa de que se hagan movimientos falsos al efectuar estos cambios. El que maniobra, aun siendo apto, si es nervioso, estropea la operación. Por el contrario, el verdadero experto ejecuta todos los movimientos de un modo mecánico y en tan corto tiempo que sería imposible seguir los movimientos de su mano y de su pie.

Gran número de conductores aseguran que los métodos precedentes son los únicos seguros para manejar una palanca de cambio de velocidad; pero, en realidad, y sobre todo para tomar una mayor velocidad, existen también otros métodos.

Sin entrar aquí en muchos detalles, es, desde luego, un hecho reconocido que algunas cajas de velocidad exigen el doble embrague, lo mismo para tomar mayor velocidad que cuando se trata de disminuirla; pero en el primer caso la operación es mucho más sencilla, y se ejecuta como sigue: Se apoya uno en el embrague; se lleva la palanca de velocidad a neutral; se suelta el embrague, desembarazándole completamente del peso de pie; se apoya uno de nuevo en el pedal del desembrague, tomándose tiempo para esta operación, y se mueve en seguida la palanca de velocidad a la siguiente.

En realidad, este sistema es, prácticamente, apli-



**Fordson**

*El nuevo* **El tractor**  
**universal agrícola**  
**e industrial**

*Pida presupuesto*  
*gratis a*  
**Sociedad anónima**  
**"VERS"**

Exposición: JUAN DE MENA, 3  
Teléfono: 17.063  
Madrid



cable a todos los cambios de velocidad, y se adopta con frecuencia por los conductores, en primer lugar, como medida de seguridad, por si tuvieran que conducir un coche desconocido, y en segundo lugar, para realizar el cambio en el momento más conveniente y con mayor rapidez.

Si examinamos los diferentes movimientos a ejecutar para tomar una velocidad menor veremos que podríamos suprimir por lo menos dos, que son: el movimiento del pedal y el del acelerador. Realmente, cuando un conductor conoce a fondo su caja de velocidades, puede adoptar lo que llamaremos cambios de velocidad deslizándose. No existe, en verdad, razón alguna para soltar el pedal del acelerador, siendo la explicación más evidente que en todos los casos, para tomar una menor velocidad, es preciso aumentar rápidamente la velocidad del motor, para mantener el coche poco más o menos a la misma marcha.

También, para simplificar la operación de poner una menor velocidad se afloja el embrague, sosteniendo la misma presión en el pedal del acelerador; se coloca la palanca de velocidades en neutral, tocando apenas los frentes del embrague por una presión rápida y momentánea de los órganos rotativos, y se coloca nuevamente la palanca en su sitio. Esto es mucho más sencillo que la operación explicada anteriormente de ocho movimientos distintos.

¿Cuál es la forma más fácil de tomar una menor velocidad llevando poca marcha o bien yendo a 45 kilómetros por hora? La mayoría de los automovilistas responderían seguramente, sin titubear, que la operación más sencilla es la primeramente indicada. Pero si interrogamos a varios conductores veremos

que todos ellos encuentran más fácil tomar una menor velocidad yendo a toda marcha.

Por el contrario, se admite, generalmente, como más fácil el tomar una mayor velocidad cuando se lleva menos marcha. A veces se da el caso que en un coche cuya caja de velocidades es difícil de manejar, aun en las condiciones más favorables, resulta un problema el mover la palanca de segunda a tercera velocidad, por ejemplo, a más de 40 kilómetros por hora.

Debemos recordar que al tomar una mayor velocidad la caja de velocidades funciona más o menos automáticamente, es decir, que el árbol intermedio acorta la marcha por sí mismo, y que si apoyamos ligeramente los grifos de la toma directa los unos contra los otros, hasta producir un pequeño rechinamiento, éstos se encontrarán completamente en el momento psicológico.

Al cambiar para tomar una menor velocidad, la acción personal interviene considerablemente, ya que debe maniobrase en sentido contrario, aumentando la velocidad del árbol intermedio. El buen conductor deberá saber el grado exacto de aceleración necesario y pondrá los engranajes en la toma al pasar la velocidad a su máximo. Sin embargo, el conductor novel cometerá con frecuencia el error de no acelerar lo suficiente y tocará con demasiada suavidad el pedal del acelerador, realizando así un cambio de velocidad defectuoso. Esto es operación que exige esencialmente una maniobra firme y decidida.

Si se diera cuenta que apoyando con precisión el acelerador y aumentando la velocidad la maniobra se asemejaría más a la toma de mayor velocidad, es decir, que los piñones montados en el árbol intermedio girarían con mayor rapidez que aquellos

# Tracción Mecánica, S. A.

Agentes principales para Cataluña del tractor FORDSON

Equipos industriales para el Fordson, plataformas, bombas, cabrestantes, escarificadoras, ruedas con macizos, etc. - Maquinaria agrícola, arados Fergnson, Roderick Lean, arado reversible bisurco Sanus.

Carburadores Catalex para emplear gas-oil.

Grandes existencias de piezas de repuesto Fordson

EXPOSICION Y OFICINAS: AVENIDA ICARIA, 144

Teléfono 53794

- -

- -

BARCELONA



Agencia Oficial FORD

*Manuel Garrido Márquez*

Gran Vía, 26

GRANADA

con los cuales se efectúa la toma de velocidad, y que es preciso, por tanto, dejarles parar lentamente, es casi seguro que cada vez perfeccionaría más la operación.

El método de tomar una menor velocidad deslizando se emplea rara vez, ya que implica un grado de incertidumbre mucho más considerable y requiere, además, mayor habilidad. Pero si cualquier conductor analiza en detalle los movimientos que ejecuta al tomar una cuesta, verá, probablemente, que su cambio de velocidad parece más un deslice que un verdadero doble embrague.

La seguridad en el cambio de velocidad es condición esencial para conducir bien, y recomendamos vivamente a los conductores noveles que efectúen pruebas en trayectos de poco tráfico. No solamente deben ensayar los procedimientos de cambio de velocidad reconocidos como buenos, sino que también deben hacerlo aplicando sistemas que a primera vista parecen absolutamente contrarios a la teoría, y descubrirán con frecuencia que estos sistemas funcionan inesperadamente. Esto puede tener dos resultados: que la experiencia no deba repetirse, o que tenga un gran éxito.

Al intentar tomar una mayor velocidad podríamos hacerlo sin tocar el embrague, efectuando el primer ensayo al pasar de la segunda a la tercera velocidad, con objeto de evitar cualquier avería en los dientes de los piñones de velocidades inferiores.

La operación se ejecuta como sigue: Yendo, por ejemplo, a 25 Km. por hora, disminuirémos la presión del pedal del acelerador de forma que, momentáneamente, el coche tienda a rodar más deprisa que el motor, lo que suprime el peso en las ruedas de engranaje. Colocaremos entonces la palanca de cambio de velocidad en neutral, dejándola un momento, cuya duración calcularemos a fuerza de experiencia, poniéndola después en directa con rapidez. Maniobrando oportunamente podemos efectuar el cambio con toda suavidad.

Toda la cuestión de cambios de velocidad tiene un interés particular, no habiendo podido exponer en este artículo más que las características principales. No obstante, es lo suficiente para demostrar que la cuestión presenta aspectos diversos y que el manejo hábil de la palanca de cambios de velocidad nos proporciona estudios interesantes.

## CARROCERIAS CORTEZON

Especialidad en todos estos trabajos:

OMNIBUS,  
CAMIONES,  
CAMIONETAS,  
VOLQUETES  
BASCULANTES

Calle del Ferrocarril, núm. 34.

Teléfono 71860 ——— MADRID

## 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.

Ayuntamiento de Madrid



# EL COCHE EN INVIERNO

## Algunas prevenciones contra el frío

Hoy día el invierno no asusta como antes a los automovilistas. El coche moderno está construido para funcionar en todos los grados de temperatura, y en especial el Ford resulta igualmente cómodo tanto en el círculo ártico como en los trópicos, pues el carburador asegura una buena evaporación por baja que sea la temperatura, siendo excelente el funcionamiento de la batería.

No obstante, el invierno presenta aún bastantes problemas, que son, sin embargo, de fácil solución. Estos problemas radican principalmente en la puesta en marcha del coche y en el alumbrado. El mecanismo de arranque, tanto del modelo T como del nuevo modelo de chasis AF y AA, puede poner en marcha el coche aun en las peores condiciones, pero es necesario haber recorrido una buena cantidad de kilómetros durante el día para que la batería esté cargada por completo y el motor funcione rápidamente.

El arrancar con facilidad y con alumbrado adecuado tiene más importancia en invierno que en cualquier otra época del año, siendo, pues, conveniente reducir todo el trabajo posible en la batería.

Primeramente, debemos cerciorarnos de que todas las piezas del motor se hallan en buen estado para que éste funcione con un minimum de esfuerzo.

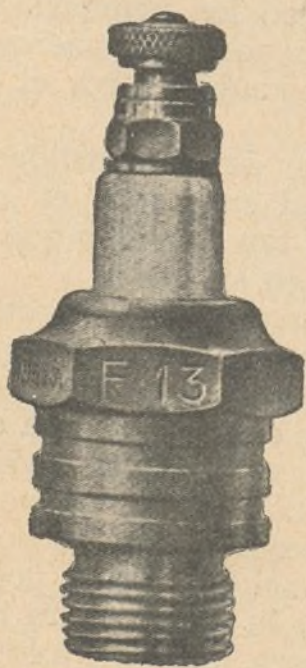
Cuando vengán las temperaturas frías conviene mirar el estado de las válvulas, poner una serie nueva de clavijas y, en el caso del modelo T, una caja de conmutador nueva, con ruedecilla de contacto y bobinas también nuevas. Si las viejas están aún servibles pueden llevarse como repuesto, pero siempre es conveniente renovarlas al comenzar el invierno. Renovad también todas las bombillas, pues las viejas gastan más corriente que las nuevas y dan menos luz.

Manténgase el coche en lugar seco; un garaje húmedo perjudica enormemente el arranque de un motor, pues todas sus piezas se ponen igualmente húmedas, y siendo el agua un conductor de la electricidad, parte de la corriente necesaria para un encendido exacto se desperdicia.

Suponiendo que el coche haga un buen recorrido diariamente, el mecanismo de arranque se pondrá, desde luego, en movimiento con rapidez, aun con temperaturas muy bajas; pero será mejor facilitar su funcionamiento poniéndolo en movimiento varias veces. Esto rompe la capa de aceite que se forma en las paredes del cilindro, reduciendo enormemente la tensión de la batería. A veces ocurre que accionando varias veces el motor con la puertecilla de aire cerrada podrá ponerse en marcha sin utilizar para nada el starter. Esto no quiere decir que el starter

### BUJIA NERKA

CAMPEON DEL MUNDO



Vencedora en:

Gran Premio de la Marne.  
Gran Premio de Roma.  
Gran Premio de España.  
Gran Premio de Europa.

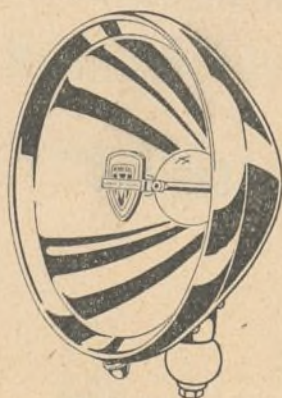
—○—  
MODELOS ESPECIALES  
PARA "FORD"  
ANTIGUO Y MODERNO  
—○—

AGENTES EXCLUSIVOS PARA ESPAÑA:

**E. y J. PUJOL XICOY**  
Clarís, 103 :: BARCELONA :: Tel. 70811

### Francisco Quintana

### FAROS MARCHAL



especiales

para

**FORD**

Diámetro, 215  
milímetros  
Modelo 35

Standar Code

**Lauria, 125 y 127**  
**BARCELONA**



Ford no funcione con toda regularidad; pero ayudándolo en esta forma se aumentará la duración de la batería.

Como es natural, la mejor manera de conseguir poner un motor en marcha rápidamente y de evitar tensión en la batería es teniendo el garage caliente, pues, entre otras razones, al cabo del tiempo, ahorrará dinero, ya que evitará efectuar gastos de renovación. Existen en el mercado varias estufas de garage excelentes y a precios económicos, que no producen humo ni olor ninguno. También es muy práctico utilizar una linterna de garage, que conserva el motor caliente, y que estando construída según el principio de la lámpara de minero "Davey", no puede inflamar el petróleo, no teniendo, por tanto, peligro ninguno.

Otro factor que contribuye grandemente a facilitar el arranque del motor con temperaturas frías es el uso de un buen aceite y renovar éste con frecuencia. El aceite demasiado económico o viejo se espesa demasiado al descender la temperatura. El Agente oficial aconsejará lo que considere conveniente utilizar; pero téngase siempre presente que cuanto mejor sea el aceite mejor se conservará. El aceite, al estar más tiempo del debido en la máquina, se enturbia con las partículas de carbón.

Otro de los accesorios también muy conveniente en este tiempo frío es un manguito de radiador, que conservará el motor a un grado bueno de temperatura aun en los días más crudos, calentándose, por tanto, luego con más facilidad y ahorrando gastos de calefacción. La marcha con el motor demasiado

## ERENCHUM

TALLERES DE PINTURA

PARA AUTOMOVILES

D U C O

PIROXILINA

VITORIA:

BILBAO:

Francia, número 27 Marqués de Urquijo, B

## PEDRO MORON

TALLER DE CARROCERIA EN SERIE

Especialidad en Omnibus y Camiones

Palos de Moguer, número 29

Teléfono 70029

MADRID

frío disminuye la velocidad y la fuerza de aceleración. Con un buen manguito de radiador y un felpudo sobre el capot no existe peligro, aunque el garage está muy frío, de que se hiele el motor.

En este tiempo del año se precisan más que nunca buenos neumáticos, tanto para evitar pinchazos como para no patinar. Un pinchazo es siempre un contratiempo, pero lo es todavía más en la oscuridad de una noche lluviosa o entre nieve. Conviene, pues, renovar a principio de invierno los neumáticos de las cuatro ruedas, o por lo menos los traseros, reservando los antiguos para cuando vuelva el buen tiempo.

La escobilla del parabrisas es de gran utilidad con el mal tiempo, pues un cristal empañado es sumamente peligroso. Es de precio tan reducido que todo automovilista debe emplearla en su coche.

Para marchar sobre sitios nevados debe proveerse al coche de cubiertas no patinadoras, tales como las "Shepee" o las "Parsons", que son excelentes.

De no poder tener el garage caliente, y para evitar el trabajo que supone secar el radiador, podemos poner en el mismo una solución de un 70 por 100 de agua, 10 por 100 de glicerina y un 20 por 100 de alcohol desnaturalizado; con ello no es probable se hiele el motor, a no ser que la temperatura bajara a menos de unos 17° bajo cero, caso ya extraordinario.

Para mayor seguridad, aumentad siempre la cantidad de alcohol en un 10 por 100, o si no, agregadle con frecuencia, pues se evapora en seguida en cuanto el motor se calienta.



## La sencillez es condición esencial en la construcción de un motor

Uno de los primeros ideales que debe tener un buen constructor de coches es producir vehículos que puedan rodar prestándoseles el mínimum de atención posible. Este fin se consigue de dos maneras: poniendo material capaz de durar años sin necesidad de renovarle, y al mismo tiempo de construcción sencilla, para, en un momento dado, poder revisar cualquiera de sus partes.

En estos últimos años, el deseo de aumentar cada vez más la seguridad del automóvil ha hecho olvidar a muchos constructores la necesidad fundamental de la sencillez de construcción en los coches. Alegan que el vehículo durará meses, y tal vez años, sin precisar reparación alguna, y que para entonces lo mejor será encargar al Agente oficial realice una revisión general, sin tener en cuenta que el precio de esta reparación depende por completo del coste de jornales y que cuanto menos tiempo se tarde en montar y desmontar piezas menor será el importe a que ascienda la factura. Se olvidan también de que aun la pieza de mecanismo más perfecto precisa de frecuente atención. El motor requiere de vez en cuando su descarbonización y que el aceite del vaso colector se renueve al menos dos veces al año. Es obvio añadir que los segmentos de émbolo están acoplados a éstos para evitar entre el aceite en la cámara de combustión y forme carbón. El motor, por la naturaleza misma de su funcionamiento, ha de carbonizar lo suficiente, pasado cierto tiempo, para hacer precisa su descarbonización.

Las guarniciones de freno, al rozar con los tambores de los mismos, se desgastan inevitablemente, siendo, por tanto preciso ajustarlos de nuevo de vez en cuando. Casi todas las piezas del motor requieren lubricación frecuente, aunque con el uso de cojinetes de bolas y de rodillos se reduzca el consumo de grasa y aceite. Hoy día, en que el funcionamiento del motor, el alumbrado y el encendido dependen de la batería, la necesidad de poder llegar a ésta con facilidad es imprescindible, pues por lo menos una vez al mes hay que agregar agua destilada para que continúe funcionando en buenas condiciones.

En los nuevos modelos Ford se ha tenido muy en cuenta que iban a extenderse por todo el mundo y que iban a ser conducidos por hombres y mujeres sin conocimiento alguno de mecánica.

Fijémonos en el distribuidor. Para tenerle, en lo posible, a salvo del polvo y basura, está montado sobre la culata del cilindro. En el transcurso de los años es necesario ajustar los puntos de contacto de freno contenidos en el distribuidor, y como éstos están situados debajo del techo del mismo, va equipado con una llave de una sola dirección, de forma que no cabe sufrir ninguna equivocación al accionarla.

Cuando se hace necesario descarbonizar, lo que sucede con frecuencia (no obstante estar provistas las grietas de los émbolos de aluminio de unos anillos para evitar se introduzca el aceite de lubricación en la cámara de combustión), es preciso quitar el distribuidor. Los propietarios de coches Ford expresan muchas veces su temor, infundado, de que,

una vez quitado el distribuidor, no sabrán ponerlo bien; pero esto no tiene razón alguna de ser, pues el árbol de mando distribuidor está equipado con una llave de una sola dirección, por la cual no es preciso regular el motor después de descarbonizado.

Para quitar la culata del cilindro es primeramente necesario sacar el agua del motor, para lo que se vuelve la espita situada en la base del radiador, pudiéndose entonces quitar la culata aflojando los tornillos del distribuidor, levantando éste y desatornillando las tuercas inferiores de la culata.

En la carrera Tourist Trophy, el conductor y mecánico del Ford cambiaron la culata del cilindro y la llenaron de agua en menos de catorce minutos. El tiempo invertido en quitar la culata no pudo ser mayor de cinco minutos, y aun la persona más inexperta, podemos asegurar que podría descarbonizar y tener el coche listo en una hora.

En todo vehículo equipado con un buen motor es necesario utilizar una bomba para la circulación del agua fría, ya que la del thermo-sifón no es de suficiente fuerza. Cuando el impulso de la bomba va dirigido al depósito se acopla un tubo para evitar que el agua gotee. En la mayoría de los coches este tubo es tan difícil de alcanzar, que cuando es preciso ajustarle hay que llevar el coche a una estación de servicio, pues el propietario no podrá efectuarlo

En BARCELONA, para suministrarse usted bien de neumáticos y toda clase de accesorios, debe acudir al

**BAZAR DEL AUTOMOVIL**

Méndez Núñez, 18 (chafalán Ronda de San Pedro)

— Teléfono 16986 —



**EYQUEN**  
Bujías



**BESNARD**  
Faros

R  
E  
P  
R  
E  
S  
E  
N  
T  
A  
N  
T  
E

DE



# I. CALAHORRA

FUNDICION ARTISTICA Y METALISTERIA

Especialidad en accesorios  
metálicos para automóviles.

Matrículas. Estriberas.

Escapes. Bronce fosforoso-  
niquelado. Equipos com-  
pletos para colocación de  
ruedas al costado (paten-  
te 113.807). Portaequipajes

:: :: y maletones. :: ::

Don Ramón de la Cruz, 75

Teléfono 53518 :: :: MADRID

como es debido por falta de elementos adecuados para ello. Generalmente, este ajuste, por sí solo, lleva a un hombre experto más de diez minutos; pero en un coche Ford puede ser realizado por un novicio en breves segundos. Debido a las proporciones de este tubo, será conveniente ajustarle al menos una vez al año, y más si el coche está en continuo servicio.

La correa del ventilador es otra pieza que requiere también frecuente repaso, no siendo de sección en forma de cuña, en cuyo caso lo precisa más de tarde en tarde. Para ajustarla se afloja simplemente una tuerca y se empuja el generador de corriente hasta que esté completamente tirante.

Una de las cosas que más llaman la atención a cualquiera que examine el generador de corriente es el gran tamaño de su cubierta, que puede quitarse sin necesidad de herramienta alguna, permitiendo así examinar fácilmente el conmutador y conexiones de acoplamiento.

Antiguamente, la lubricación del chassi era cosa sumamente molesta para el automovilista; pero en el nuevo Ford las piezas que precisan grasa han sido reducidas a un mínimo, pudiendo, pues, efectuar este trabajo con limpieza absoluta en diez mi-

nutos. Por lo que se refiere a los frenos, la marca Ford lleva, sin duda, gran ventaja sobre otros coches, pues son de un perfecto ajuste.

Observando un motor Ford desarmado se ve fácilmente la solidez de sus piezas y el tamaño de sus cojinetes, que no precisan de revisión en muchos años, de no ocurrir un accidente o no tratar el coche con el debido cuidado.

Como última demostración de la *necesidad* de simplificación del motor, nos fijaremos en las válvulas. En las laterales, todos los vástagos y levas de distribución están cubiertos solamente por una ligera envoltura, pudiéndose llegar a ellas con facilidad. En el nuevo Ford, las válvulas y levas de distribución del encendido son tan accesibles como en cualquier otro coche, no teniendo ajuste alguno en su mecanismo por no ser preciso.

La válvula está hecha de una aleación tan resistente al calor que hace imposible la dilatación de sus vástagos, funcionando sus extremos y levas de distribución en un baño de aceite que evita el desgaste natural de las mismas. De este modo, los ingenieros Ford han eliminado una serie de molestias, sin haber quitado por ello la accesibilidad conveniente a este mecanismo.

## A. CASAJUANA



Agencia Oficial FORD

Automóviles LINCOLN



Avenida Amalio Gimeno, 5

VALENCIA



# EL TRACTOR FORDSON



## -auxiliar industrial imprescindible

El Fordson ha sido especialmente creado para dotar a todas las industrias de un eficaz auxiliar. El Fordson combina de una manera única la potencia con la simplicidad de construcción, lo práctico con la economía, ya se utilice como generador de fuerza ya como motor de arrastre. Con él toda industria se simplifica. Sin él ninguna alcanza su pleno rendimiento. Todas las industrias hallan en él un auxiliar indispensable.

30 HP. - Fácil arranque - Lanzador automático - Carburador perfeccionado - Ignición por magneto Bosch de alta tensión - Bomba de agua - Frenos potentes y seguros.

COCHES Y CAMIONES  
F O R D

TRACTORES  
FORDSON

AUTOMÓVILES  
LINCOLN

# Fordson

DOBLE RENDIMIENTO - MITAD DE COSTE

F O R D M O T O R I B É R I C A A Y U N T A M I E N T O D E M A D R I D B A R C E L O N A



1601-1650

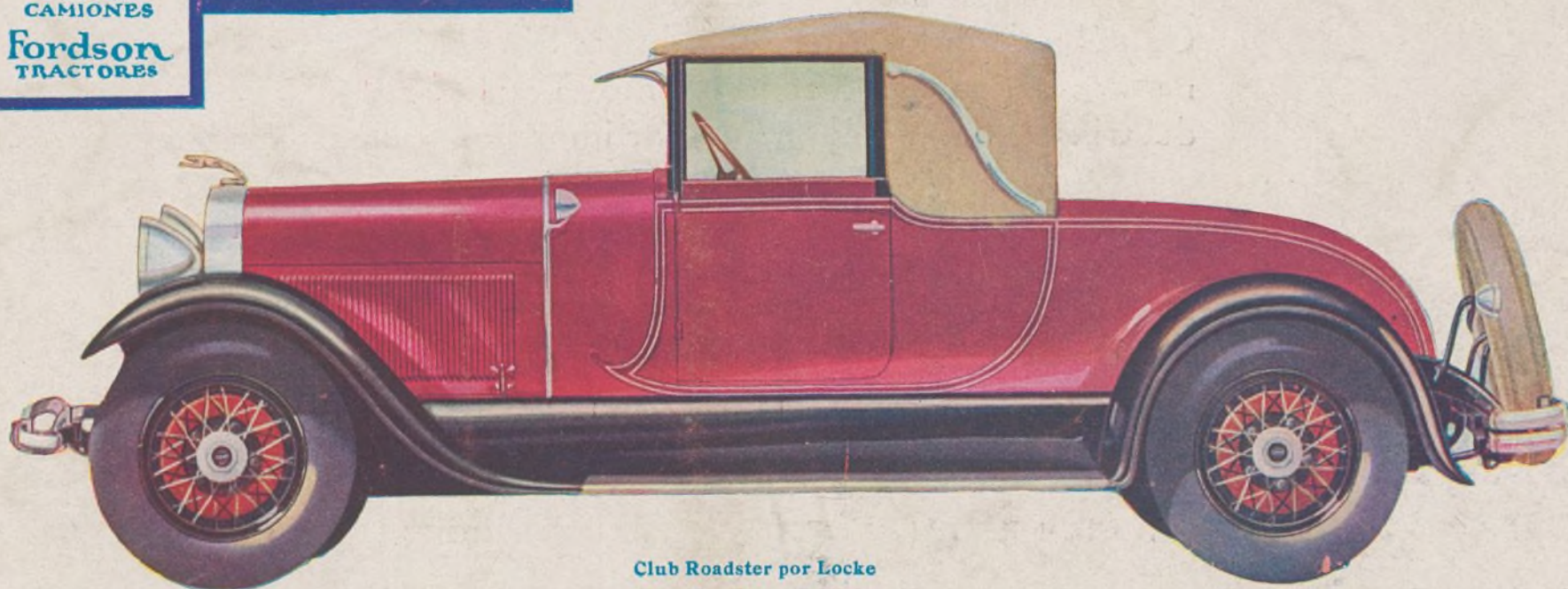


**L**os tercios españoles, infatigables, valientes, soldados de los mejores, mantuvieron en otros tiempos en toda Europa el prestigio y el dominio de la Casa de Austria. El Lincoln, perfecto, de materiales de la máxima calidad, con su servicio incomparable, proclama por todo el mundo su excelencia y se ofrece como el coche cuya posesión es el sello que revela la opulencia y distinción.

**LINCOLN**

AUTOMÓVILES LINCOLN  
División de la Ford Motor Ibérica  
BARCELONA

**Ford**  
COCHES  
CAMIONES  
**Fordson**  
TRACTORES



Club Roadster por Locke

Ayuntamiento de Madrid

DIANA, Artes Gráficas.—Larra, 6, MADRID