

5 FEB. 1929

Autodatos

MARZO



50 CTS.

ESTACION DE ENGRASE



FEDERAL

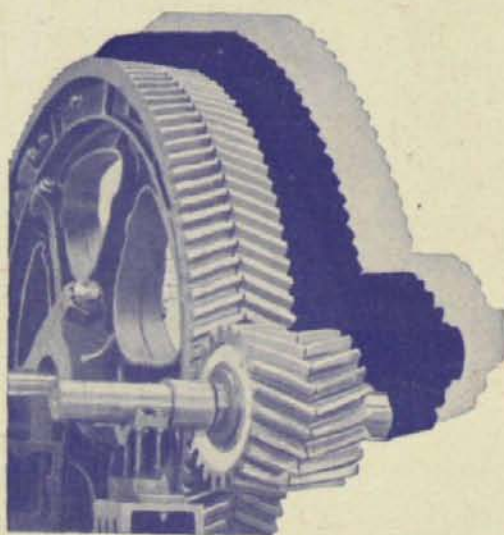
La mas moderna instalacion de servicios para camiones AUTOMOVILES INDUSTRIALES "FERNANDEZ" PASEO ACACIAS, 6 · TELEFONO, 71754



ELEVADOR PARA 6.000 KILOS

CAMIONES FEDERAL DESDE 13.500 PESETAS

Talleres Electromecánicos de Precisión



**Construcción y reparación de toda clase de maquinaria
Especialidad en trabajos en serie**

Dirección Técnica de

D. MARIANO SAAVEDRA

Maestro de Fábrica, Maquinista Electricista de Artillería,
Ex-jefe de Experiencias Industriales de Aranjuez

Talleres, Oficinas y Dirección:

Doctor Fourquet, 3 - MADRID - Teléfono 75923

«EXPERIENCIAS INDUSTRIALES», S. A.



VISTA DEL TALLER CENTRAL

Entre otras especialidades:

Material ferroviario de tracción eléctrica
Frenos de vacío y calefacción de trenes
Proyectores eléctricos
Cuchillería inoxidable, industrial y doméstica



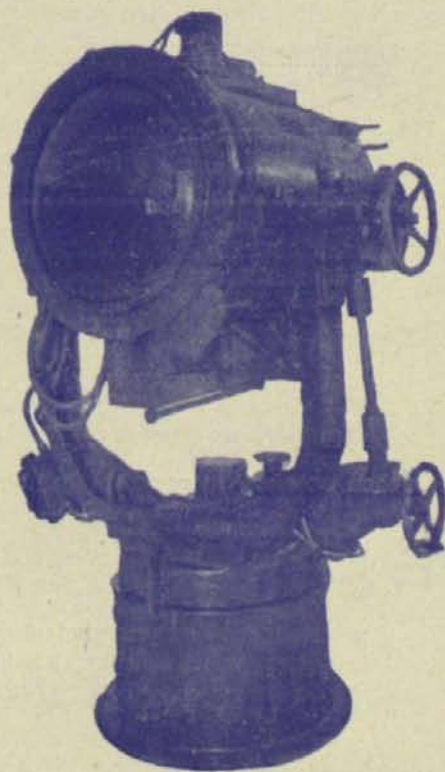
Dirección y talleres:

ARANJUEZ (MADRID)

TELÉFONO 54



Dirección telegráfica y telefónica: EXPINDUS



Proyector de 60 cm. con lámpara de alta intensidad y mecanismo de mando a distancia
Producción de la Casa.

B. VALERO

GRAN GARAGE ALHAMBRA

Servicio especial a domicilio

Coches sin chofer

Lavado y engrase a presión

PASAJE ALHAMBRA

Augusto Figueroa, 32

San Marcos, 28

Teléfono 11967

M A D R I D

**PARA PUBLICIDAD DE «AUTODATOS»
EN BARCELONA:**

Juan Bueno Hernández

Aribau, 146

¿Desean comprar en España Tejidos, Perfumería, Aceites, Materiales de construcción, Muebles, Frutas secas y frescas, Productos medicinales, Embutidos, Vinos, Caizados, Bordados, etc.?

Crecido número de Casas extranjeras, cuyas demandas se publican todos los meses en la antigua y popular

Revista AFRICA Y AMERICA

(Revista de importación, exportación y representación.) Para tener conocimiento de tales demandas, suscribase o anúnciese en ella.

¿Desea obtener buenas representaciones nacionales y extranjeras?

La citada

Revista AFRICA Y AMERICA

publica todos los meses gran número de demandas de buenos representantes por parte de importantes firmas que los solicitan en todas las regiones. Suscribase a ella y podrá obtener buenas agencias.

Suscripción: España... 15 pesetas al año.

Oficinas: Consejo de Ciento, 270 :- Barcelona

Para todo lo referente al automovilismo en provincias, dirigirse a



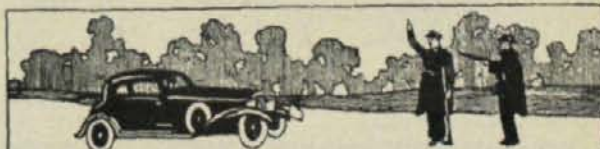
Acuda usted a SENENT para la matricula de su automóvil o el Permiso de Conductor, el Alta o Baja de Patente Nacional, etc. Con SENENT hallará usted la máxima rapidez y economía.

Legalización Automovilista

COLON, 58 - VALENCIA

Agencia Automovilista

Legalización de documentos de automóviles
Plaza Constitución, 5 - ZARAGOZA - Tel. 2708
Corresponsal de AUTODATOS
Si tramita la documentación SALAS,
no perderá tiempo en la carretera



Conrado Pla Romero

Gestor Administrativo

Asesoramiento y tramitación de todo lo referente a automovilismo

Corresponsal de AUTODATOS

CONDE DE VILLALEAL, 12 IZQDA.

Teléfono 54 - Apartado 84
ALBACETE

Los Dos Chauffeurs

(S. L.)

GARAGE ELECTRICO

SAN PABLO, 34 TELEFONO 498

Apartado 90
BURGOS

JAVIER RIAL PAZ

Gestor administrativo matriculado

Resolución de toda clase de asuntos administrativos en cualquier dependencia del Estado, Provincia o Municipio

FERROL, 18, PRAL. TEL. 1137
LA CORUÑA

José Cardenete Garzón

AGENCIA GENERAL DE NEGOCIOS

Carnets de chofer. Matriculación de automóviles. Expedientes de servicios públicos. Conciertos de transportes, etc.

Corresponsal de AUTODATOS
GRAN CAPITAN, 34 TEL. 1430
CORDOBA

JOSEP PUJOL

Gestor administrativo colegiado

Matriculación de automóviles. Altas y bajas. Seguros. Títulos de conductor, etc.

CUCURULLA, 9, 2.º TEL. 18083
BARCELONA

EN CADIZ

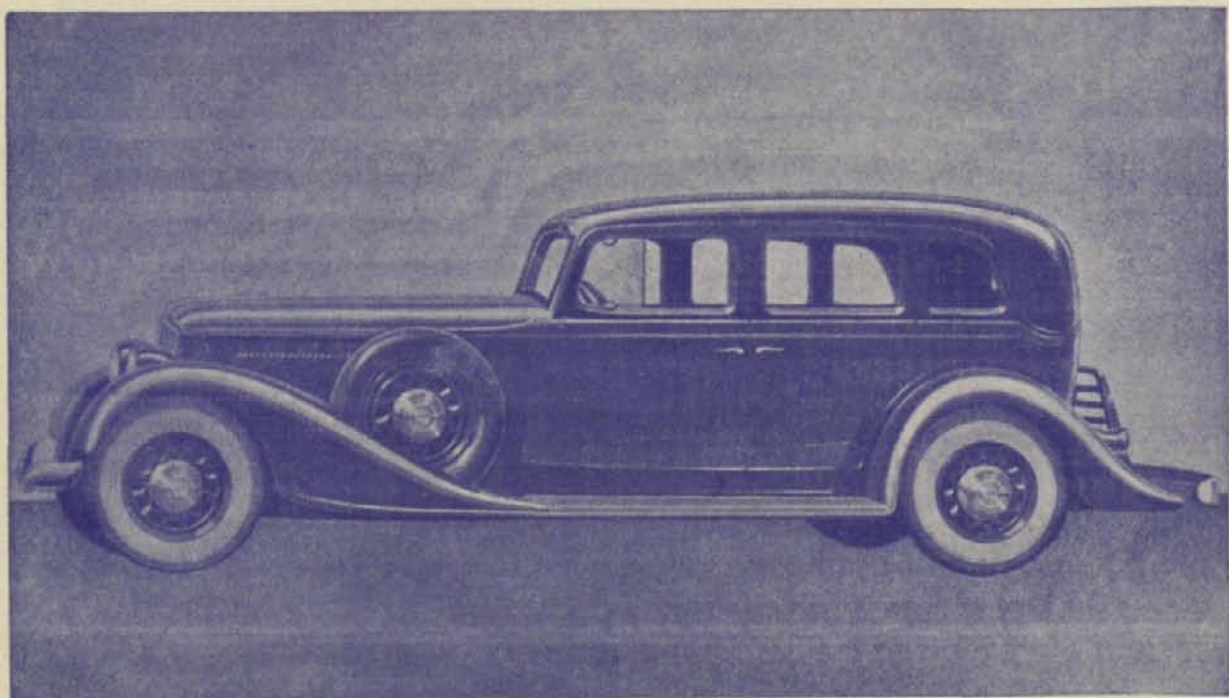
para todo lo referente al automovilismo
dirigirse a

RAFAEL PARODI

Corresponsal de AUTODATOS
Alameda Marqués de Comillas, 11.
Teléfono 1839



GRAHAM



Los coches más destacados por su
COMODIDAD, ECONOMIA Y SEGURIDAD

Los nuevos 8 con "SOBRECARGADOR"
son la novedad del año 1935.

Glorieta de Quevedo, 3

Autodatos

AÑO II

MARZO 1935

NÚM. 14

Redacción y Administración:

MONTERA, 47

Teléfono 12211

MADRID

REVISTA
MENSUAL
DE INFORMACIÓN
AUTOMOVILISTA

SUSCRIPCIÓN UN AÑO
España 5,00 ptas.
Extranjero 11,00
NÚMERO ATRASADO, UNA PESETA
Relación de vehículos matriculados
en toda España con especificación
de matrícula, marca, categoría,
caballos, comprador, etc.
30 PESETAS MENSUALES

EDITORIAL

Algunas consecuencias del monopolio de carburantes

En la revista «Oil News» apareció, no hace mucho, un artículo, en el que su autor se esforzaba en demostrar los efectos bienhechores para España del régimen del Monopolio de petróleos, tal como está implantado. Entre otros efectos, apreciaba, el citado escritor, un aumento cada vez mayor del número de automóviles que circulan por los caminos españoles. En 1933—dice—el número de vehículos a motor era de 200.000, con un aumento sobre 1931 de más de 10.000; en 1934, nada más que en Madrid y Barcelona se matricularon 13.000 coches a motor.

A propósito de este artículo vienen unos comentarios en un diario francés, «La Journée Industriale», cuya traducción es como sigue:

«Acabo de efectuar un recorrido de más de 1.400 kilómetros por España y no he podido apreciar, no he podido ver detalle alguno que me demostrase la existencia de un mejoramiento debido al régimen del Monopolio.

Si bien es cierto que la circulación de vehículos a motor viene, sensiblemente, aumentando de un año a otro, no es debido al sistema de la venta de carburantes. Hay que dar al César lo que es del César. El origen de este aumento progresivo es pura y simplemente debido al mejoramiento de las redes de comunicación.

Es cierto que estas redes no tienen todavía muchas vías de gran tráfico. Pero las que existen que, por otra parte, son suficientes en número para recorrer los sitios principales y más pintorescos de la Península Ibérica, son tales que pueden rivalizar y hasta aventajar a las rutas más bellas de cualquier país europeo o americano. Están dotadas de obras de arte, que hacen honor a los ingenieros que las proyectaron y realizaron.

Principalmente ha sido objeto de atención especial la seguridad de los viajeros, tanto bajo el punto de vista de asentamientos de las calzadas, de su anchura, de las múltiples protecciones en los pasos peligrosos, como en lo relativo a comodidades puestas a disposición de los usuarios del automóvil para los casos de accidente o de «pannes» mecánicas. Después nos ocuparemos de las «pannes» de esencia.

SUMARIO

Editorial. Algunas consecuencias del monopolio de Carburantes.	5
Mercado del Automóvil.	8
Divulgación sobre motores	10
Sección dedicada al Autotransporte	11
Malcolm Campbell vuelve a batir el record de velocidad	12
De Africa a Europa, pasando por Asia	16
Aceites Esso-lube	17
El Director de ventas en Europa de la Federal Motor Struck Company escribe para AUTODATOS	19
Características mecánicas. Motocicletas	20
Idem. Automóviles de Turismo	21
Idem. Automóviles Industriales	23
Perfeccionamientos, Curiosidades y Datos Prácticos	27
Código de Circulación.	29
Turismo. Mallorca	30

A U T O D A T O S 5

¿Es chocante que haya tomado un rápido incremento el empleo del automóvil con los antecedentes que acabamos de enumerar? El turismo, los transportes en común de viajeros, los de las mercancías, disponen de un mejor medio, tanto más cuanto que las redes ferroviarias son insuficientes, principalmente en Andalucía.

Pero el monopolio de petróleos es ajeno a ello. Viene incluso a anular los efectos bienhechores de la nueva red de comunicaciones.

Vamos a hacer en seguida una deducción que parecerá un mentís al buen sentido.

¿Ha aumentado considerablemente la circulación del automóvil? La C. A. M. P. S. A. —es la abreviatura de la compañía del monopolio—, en vista de esto, ha disminuido el número de estaciones para la venta. En 1927, según una estadística anglo-sajona, había establecidas 6.000 estaciones: en 1933 quedaron reducidas a 5.000.

Dice «Oil New»: «Claro está que estas últimas estaban mucho mejor distribuidas para las necesidades del país que las 6.000 anteriores.»

Respecto a esto me voy a permitir contestar lo que me ha enseñado la experiencia efectuada.

Yo aconsejaría a mis compatriotas que, si quieren recorrer las rutas españolas, aunque éstas sean de primer orden, tengan la precaución de aprovisionarse, al completo, de esencia en todas las estaciones que encuentren por el camino y, además, procuren llevar un bidón de repuesto.

Por no haberlo hecho yo, tuve que quedarme una vez, en «panne» de esencia, en una región muy poco hospitalaria. Salí de allí gracias a la amabilidad de un conductor de camión que, afortunadamente, seguía el mismo camino, y que no dudó en utilizar como embudo la corneta de su bocina. Recomendando a mis lectores esta excelente idea.

Durante el día ocurre, con mucha frecuencia, que los empleados de los aparatos no estén en sus puestos. Si oyen la llamada, acuden con un paso lento y mesurado, olvidando que quizá tenéis que emprender nuevamente la marcha para terminar una etapa bastante larga.

Respecto a los aparatos de distribución, son de diferentes modelos, y algunos antediluvianos.

La mayoría, por no decir la totalidad, de las bombas carecen de abrigos. Solamente en algunos garages de las grandes capitales presumen de poseer estaciones de servicio confortables, cuyos aparatos distribuidores están

a la altura de las demás comodidades que pueden ofrecer a los pasajeros.

Añadamos a todo esto—continúo refiriéndome a la misma revista—que el precio al por menor de la esencia en las bombas era de 0,55 pesetas papel en 1927 y ahora lo es de 0,76 pesetas papel.

La calidad del carburante no sólo no ha mejorado, sino que es peor y, corrientemente, muy variable de una bomba a otra, aunque estén muy próximas. Se nota fácilmente en el rendimiento del motor.

Sería preferible pagarla tan cara como en Francia: al menos se sabría lo que pasa por el carburador.

En el transcurso del tiempo que permanecí en España he hecho otras muchas observaciones respecto a los combustibles líquidos. Creo que las que os expongo, y que tienen el mérito de ser veraces, os harán apreciar mejor, por burdas que sean, nuestro régimen nacional.»

* * *

Entre las naturales exageraciones en que incurren ambos cronistas se pueden entresacar algunas observaciones, que por su veracidad son dignas de tener en cuenta.

Es siempre lamentable que los de fuera de casa nos saquen a relucir nuestros defectos, y la reacción natural en estos casos se traduce en un vehemente empeño de rebatir cuanto se nos imputa sin reparar en razones y modos. En el caso que nos ocupa, invocando a toda nuestra unanimidad, estamos dispuestos a reconocer la certeza de algunas afirmaciones del cronista de «La Journée Industriale», aunque, bien es cierto, que, si tal hacemos, es más que por dar satisfacción al citado escritor, por poner nuestro modesto esfuerzo en favor del turista y del automovilista en general.

No es ningún secreto para ningún automovilista las deficiencias en el servicio de los surtidores de gasolina, la pésima calidad de la misma y los defectos de medición, muy por encima de las tolerancias legales.

Los aparatos empleados en las estaciones de servicio de gasolina, sin ser «antediluvianos», como asegura el articulista francés, están bastante retrasados con los actualmente empleados en otros países. Según nuestros informes, la C. A. M. P. S. A. no ha renovado un solo surtidor. Tiene la totalidad del servicio establecido con los surtidores existentes cuando su fundación, cuidadosamente agrupados por modelos y marcas a los fines de una mayor economía en las atenciones de los mismos. Todos ellos, por consiguiente, son modelos atra-

sados. Reconocemos que un moderno surtidor eléctrico, de chorro continuo y contador automático, por su elevado coste y delicado manejo, no es apropiado para figurar en un apartado lugar, lejos de las grandes rutas automovilistas; pero hay que concedérsenos que es igualmente impropio de una gran vía de comunicaciones un antiguo surtido de vaso, con elevador a mano. En parte, pues, tiene razón «La Journée Industriale».

La desigualdad en la gasolina, dentro de su general mala calidad, es caso tan conocido por todos y tan comentado desde hace larga fecha, sin haber conseguido nada más que una mayor agudización del mismo, que parece haber entrado dentro del terreno de lo fatal. La arenilla en el carburador y la suciedad de los tanques de gasolina, hay quien cree son una especie de secreción de los automóviles. No sirve limpiar y filtrar en la primera toma de gasolina; todo está igual o peor. ¿Las causas de ello? El público juzga que la gasolina es mala, adulterada y sucia; los técnicos de la C. A. M. P. S. A. seguramente emitirán un criterio más sensato.

En cuanto a los efectos de medición, si todos los surtidores estuvieran graduados con el mismo criterio, el automovilista creería que sus aparatos de aforo eran defectuosos, y en esta confianza no emitirían protesta alguna. Pero la realidad es otra: cada surtidor está reglado de modo distinto, claro está que todos en menos, y en estas condiciones es fácil apercibirse de los defectos de medición. Conversando con el encargado de un surtidor, de cierta importancia, sobre este extremo, nos dice que es imposible dar la gasolina bien medida por la sencilla razón de que la C. A. M. P. S. A. la proporciona a los surtidores falta de medida y no admite mermas ni por evaporación, ni por dilatación, caso este último muy corriente en verano, ya que los tanques de la compañía llegan con la gasolina a altas temperaturas, y en estas condiciones se efectúa la medición; luego, en la cisterna, por lo regular fría, se contrae en cantidad bastante apreciable, para suponer una gran pérdida en el caso de servirlo con exactitud. Al preguntarle por el pre-cinto nos contestó con una sonrisa. No sabemos el grado de verdad que habrá en todo esto; pero, desde luego, nos parece excesivamente caprichoso el proceder de la C. A. M. P. S. A. para darle en su totalidad crédito.

Otra parte a tratar es el mal servicio de los surtidores. Los aparatos alejados de las capitales observamos que, con frecuencia, están a cargo de personas interesadas en otro nego-

cio próximo al surtidor: merendero, taberna, etcétera. Por ello, es corriente estén desatendidos, y únicamente después de repetidas llamadas, acude el encargado; para él la bomba representa una pequeña ayuda y nunca su modo de vivir. La insignificante comisión del 3 al 1 por 100 no da para más; y si muchos van tirando es gracias a las propinas. Por cierto que esa escala de tantos por cientos entre el 3 y el 1, disminuyendo a medida que aumenta la venta, también es un caso curioso de los muchos que encontramos en la citada organización. Bien está el aplicar ese criterio en las primas de un obrero con el fin de alejar la posibilidad de un exceso de producción, pero en el caso de la venta de un producto de primera necesidad no regulado por la voluntad del vendedor, sino por las necesidades del público, nos parece inadecuado y con todas las características de un estudiado afán de excesivo lucro.

La distribución de los surtidores no la juzgamos desacertada, a pesar de las múltiples críticas que sobre la misma oímos. Las conveniencias de la C. A. M. P. S. A. en este punto son coincidentes con los intereses del público: sitúa las bombas donde las ventas pueden ser más cuantiosas, o lo que es lo mismo, donde mayor es la demanda. Lo que no nos satisface, desde luego, es el número de ellas, ya que existen grandes trayectos en nuestras carreteras en los que es imposible aprovisionarse de combustible. Las rutas principales están bien servidas, pero no podemos decir lo mismo de las carreteras de segundo orden, y, sin llegar al extremo del articulista francés, aconsejamos a nuestros lectores tengan muy presente, al recorrer trayectos desconocidos por estas carreteras, el problema de la gasolina. Comprendemos perfectamente que muchos de estos puestos no serían remunerativos, e incluso supondría una carga; mas, cuando se concede un servicio público con carácter de exclusiva, se adquiere la obligación de tenerlo debidamente atendido; y si en un punto se liquida con pérdidas, bien compensado está con las innumerables ventajas que una concesión de esa índole supone. Por otra parte, nos consta hay infinidad de particulares que tienen solicitado la concesión de surtidores para implantarlos por su cuenta, sin que sean atendidas sus peticiones. Las mil obligaciones y trabas que la C. A. M. P. S. A. pone a los solicitantes de surtidores, indican bien a las claras un decidido empeño en no aumentar el número actual de bombas, ya que es difícil encontrar un particular dispuesto a aceptarlas. Entre otras, podemos citar las si-

guientes: el nuevo surtidor debe estar alejado por lo menos diez kilómetros de los establecidos a mano contraria; no concede licencias para surtidores situados en las aceras o andenes de las carreteras, toda vez que esos son explotados directamente por la Compañía, debiendo estar los de los particulares en terreno propio y alejados seis metros de la calzada; exige la instalación de dos aparatos con servicio de aire, agua y cuarto de aseo; el servicio ha de ser permanente. Todas estas condiciones, y algunas más que olvidamos, obligan al desembolso de una cuantiosa suma, que no está al alcance de todos, y menos a la vista de una comisión tan reducida. Así es difícil que nadie se decida a colocar una bomba en un lugar de reducido tránsito, que es precisamente donde estamos escasos de ellas.

(Prohibida la reproducción sin citar la procedencia.)

¿Qué objeto consigue la C. A. M. P. S. A. con ello? Ella sabrá; nosotros tocamos únicamente los resultados de ese extraña política, que, por cierto, son bien desagradables; críticas en el extranjero y molestias para los de casa. Creemos que nada perdería la citada entidad suavizando las condiciones de concesión a particulares; tendría sus obligaciones mejor atendidas y daría colocación a unos cuantos ciudadanos deseosos de ganarse la vida favoreciendo el turismo. No es tolerable que en el extranjero se diga que «para viajar por España en automóvil hay que llevar al completo el depósito de gasolina y llevar un bidón de reserva».

Eso está bien para hacer un «raid» por el Sahara.

MERCADO DEL AUTOMÓVIL

ENERO 1935

CLASIFICACION POR CATEGORIAS

TOTAL DE VENTAS

Ante todo debemos hacer observar a nuestros lectores que todos los gráficos, cuadros y relaciones que a continuación publicamos están afectados por la falta de matriculación de la provincia de Alava, cuyos datos oficiales no hemos recibido. Preferimos omitirlos, por el momento, y publicarlos en el número próximo, que tomarlos de fuentes sospechosas y, por lo general, plagadas de errores.

Empezamos los comentarios del año 1935 con una impresión optimista. El total de ventas alcanzado durante el mes de enero es de 2.363 unidades, cifra muy superior a la del mismo mes del año anterior, y muy próxima a las máximas matriculaciones conseguidas durante el año. En el estadillo que insertamos a continuación comparamos la matriculación de este mes durante el corriente y los dos años anteriores.

	ENERO
Año 1933	1.354
Año 1934	1.806
Año 1935	2.363
Diferencia a favor de 1934	452
Diferencia a favor de 1935	557

Creemos que la simple inspección de este cuadro le hará ver al lector que nuestra impresión optimista no es infundada.

Motocicletas	47
Turismo	1.470
Industriales	846

TOTAL 2.363(*)

Continúan matriculándose pocas motocicletas.

CLASIFICACION DE PROVINCIAS

Las provincias más destacadas por su matriculación, se clasifican como indica la relación siguiente:

1.ª Barcelona	453
2.ª Madrid	371
3.ª Valencia	142
4.ª Vizcaya	74
5.ª Sevilla	64
6.ª Murcia	59
7.ª Málaga	59
8.ª Badajoz	52
9.ª Alicante	49
10.ª Castellón	48
11.ª Oviedo	48
12.ª Tarragona	45
13.ª Zaragoza	45
15.ª Tenerife	43
15.ª Cádiz	43
16.ª Lérida	40
17.ª Córdoba	38
18.ª Gerona	37

- 19.^a Salamanca 36
20.^a Guipúzcoa 36(*)

No observamos ninguna alteración profunda. Los primeros lugares siguen ocupados por los mismos nombres, con muy ligeras variaciones de posición. Las provincias que han perdido puntos en la clasificación son: Alicante, Cádiz, Córdoba, Guipúzcoa y Las Palmas (ésta ha desaparecido). Han ganado puntos: Málaga, Badajoz, Castellón, Oviedo, Tarragona, Zaragoza, Tenerife, Lérida, Gerona y Salamanca; muchos de estos nombres son la primera vez que los vemos clasificados en nuestro cuadro.

La cifra con que se clasifica cada provincia es bastante elevada, como no tiene menos de suceder, ya que la total también lo es.

CLASIFICACION DE MARCAS

Las marcas que han efectuado como mínimo veinte operaciones, tomando completamente vehículos industriales y de turismo, se clasifican como a continuación indicamos:

- | | | |
|-----------------|-----------------|-----|
| 1. ^a | Ford | 607 |
| 2. ^a | Chevrolet | 246 |
| 3. ^a | Renault | 117 |
| 4. ^a | Fiat | 169 |
| 5. ^a | Opel | 143 |
| 6. ^a | Citroen | 114 |
| 7. ^a | Dodge | 111 |
| 8. ^a | Peugeot | 94 |

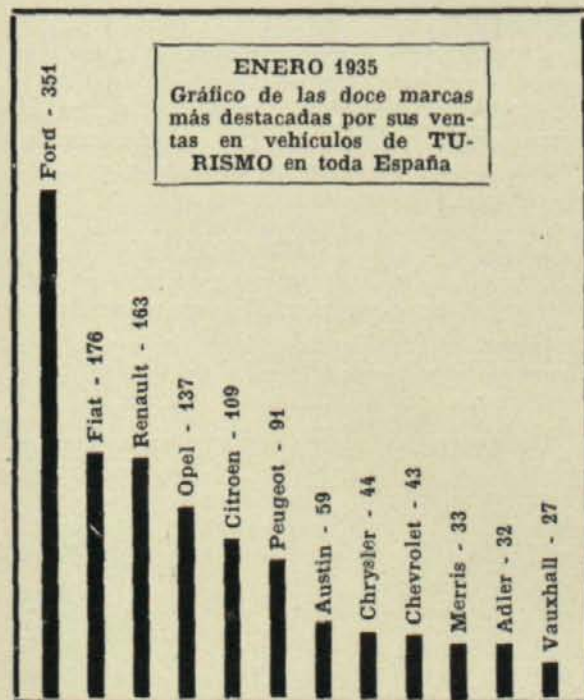


Gráfico núm. 1

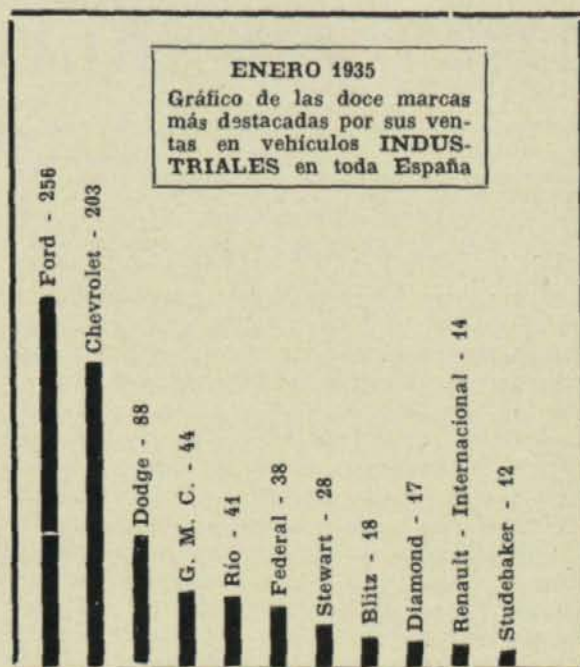


Gráfico núm. 2

- | | | |
|------------------|------------------|-------|
| 9. ^a | Austin | 59 |
| 10. ^a | Chrysler | 44 |
| 11. ^a | G. M. C. | 44 |
| 12. ^a | Río | 41 |
| 13. ^a | Federal | 38 |
| 14. ^a | Morris | 34 |
| 15. ^a | Adler | 32 |
| 16. ^a | Stewart | 28 |
| 17. ^a | Vauxall | 23 |
| 18. ^a | Studebaker | 23 |
| 19. ^a | D. K. W. | 20(*) |

Comparada esta relación con la correspondiente al mes de diciembre último, observamos: que Ford, Chevrolet, Fiat, Citroen, Dodge, Peugeot, G. M. C. y Río no alteran su colocación. Ganan lugares: Renault (2), Austin (1) y Federal (3). Pierden puestos: Opel (2), Chrysler (1), Adler (2), Stewart (2) y Studebaker (3). Se clasifican nuevos: Morris, Vauxall y D. K. W. Y desaparece de la relación Diamond.

En total podemos congratularnos de observar un aumento de venta en todas las marcas.

ESTADISTICAS GRAFICAS

Publicamos las dos acostumbradas. Una referente a los vehículos industriales y otra a los de turismo. No creemos necesaria ninguna explicación sobre las mismas (*).

(*) Recordamos que todos estos datos están faltos de la matriculación de Alava, por razones que indicamos al principio de estos comentarios.

Divulgación sobre Motores

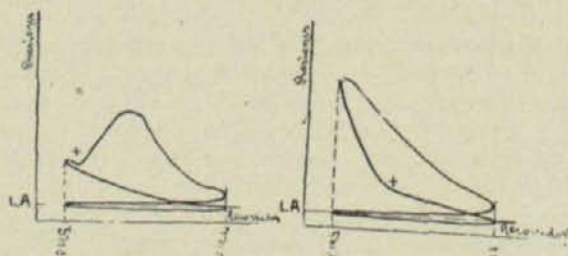
(Continuación.)

VERIFICACION DEL FUNCIONAMIENTO DE UN MOTOR CON LA AYUDA DE LOS DIAGRAMAS

Por el examen atento del diagrama de un motor se puede llegar a determinar los defectos en su funcionamiento y, por ende, en corregirlos. Igualmente permite una puesta en punto perfecta.

A título de ejemplo, publicamos algunos diagramas obtenidos con motores de funcionamiento defectuoso. En todos ellos, el defecto es manifestado claramente por el diagrama. Refiriéndonos al primero, observamos que las líneas de admisión y compresión son normales; la de explosión, en vez de subir rápidamente hacia presiones crecientes, sufre un pequeño descenso, para ser luego normal en el resto del período; el escape sigue su marcha corriente. Este desarrollo nos indica un retardo en la inflamación de la mezcla, ya que cuando ésta ha tenido lugar, el pistón ha efectuado un pequeño recorrido descendente, bien puesto de manifiesto en el descenso de presión anterior a la explosión. El motor sufre un retardo en el encendido.

En el diagrama segundo se observa un aumento exagerado de presión hacia la mitad de la compresión. El motor experimenta un exagerado avance al encendido.



Motor afectado por un retardo al encendido Motor afectado por un exagerado avance al encendido

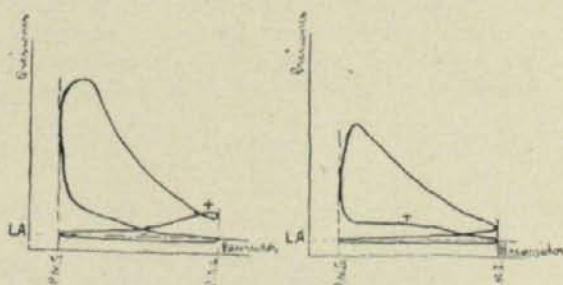
El diagrama tercero se caracteriza por esa presión algo elevada al finalizar la explosión, y un pequeño aumento sobre la misma al principio del escape; luego, la caída de presión es muy rápida. La válvula de escape no ha funcionado a su debido tiempo, habiéndose verificado la apertura en el momento en que la línea de escape desciende bruscamente. El motor está reglado con un retardo en el escape.

El diagrama cuarto parecería normal si no fuera porque todo él está muy bajo con relación a las presiones. La línea de compresión no sufre en la proporción que debiera, y esta es la causa de todo. Necesariamente tiene que haber una fuga de gases durante la compresión.

MEDIDA DE LA POTENCIA DE UN MOTOR

DIFERENTES POTENCIAS A ESTUDIAR

Potencia de un motor.—Se denomina potencia de un motor, el trabajo desarrollado, por el mismo, en un segundo.



Motor afectado por un retardo a la apertura de la válvula de escape Motor afectado por pérdidas durante la compresión

Sabemos, por mecánicos, que se efectúa un trabajo siempre que una fuerza desplaza su punto de aplicación. La cantidad de trabajo desarrollado es igual al producto de la intensidad de la fuerza, por el camino recorrido.

$\text{Trabajo} = \text{Fuerza} \times \text{Desplazamiento.}$

Podemos, por lo tanto, decir ahora:

$\text{Potencia} = \text{trabajo en un segundo} = \text{fuerza} \times \text{desplazamiento en un segundo}$

Como el desplazamiento en un segundo es igual a la velocidad, tendremos:

$\text{Potencia} = \text{fuerza} \times \text{velocidad.}$

Las fuerzas se miden en kilogramos; los desplazamientos, en metros; los trabajos, en kilogramos-metros o kilográmetros, y las velocidades, en metros por segundo. La potencia será valorada, por consiguiente, en kilográmetros por segundo.

En la práctica, y por ser muy pequeña la unidad kilográmetros segundo, se emplea corrientemente el caballo de vapor (C. V.), equivalente a 75 kilográmetros-segundo.

(Continuará.)

Sección dedicada al Autotransporte

Como anunciábamos a nuestros lectores, inauguramos esta Sección con el presente trabajo de don Manuel Fernández, y con la promesa de dedicarla, en números sucesivos, toda la importancia que el problema y la valía de nuestro colaborador merecen.

Algunas consideraciones sobre el problema del transporte

No sé que efectividad tendrán estas líneas que, relacionadas con el transporte, he de mandar mensualmente a AUTODATOS.

Sea cual fuere su resultado, puedo asegurar que la materia se presta para decir y encauzar muchas cosas, ya que innumerables son los problemas, y bastante agudos, por que atraviesa toda clase de transportes a motor por carretera.

De todas formas, a AUTODATOS le guía, al crear esta Sección, el interés de defender el de aquellos transportistas, que el solo hecho de serlo debía merecer por parte de la infinidad de organismos que con él tienen relación, un mejor trato y una mayor consideración.

Yo, que todo lo debo al transporte y a los transportistas, cuando se me ofreció hacerme cargo de esta Sección, acepté gustoso, porque, aunque mi procedencia modestísima no me preparó para hacer armas literarias, sí me dió con el tiempo la medida de la responsabilidad, y yo sé bien cuál es la que supone trazar líneas y poner una firma, pero también sé que con esto contribuyo a ayudar a aquellos para quienes la palabra *ayuda* parece haber desaparecido hace años del Diccionario.

Próximo están los días en que han de salir a la luz gestiones bien encauzadas y mejor llevadas por la Cámara Española del Automóvil, en relación con los transportes en general, pero, particularmente, sobre aquellos servicios de la clase B.

Próxima también está una magna asamblea convocada por la citada Cámara, en la que todas las fuerzas relacionadas con el automóvil en España tienen enumerados distintos puntos de vital importancia para la industria, y es de esperar que sus conclusiones, al ser elevadas al Gobierno, sean atendidas en gran parte.

A las deliberaciones de esta asamblea llevaremos infinidad de puntos que la práctica ha sugerido y demostrado, y estoy bien seguro que no dejarán de tratarse reformas que tienen que ir variando radicalmente la actual estructuración del transporte.

Servirá para mucho las recientes reformas que Alemania introdujo, para coordinar sus transportes, pero dando paso franco al ímpetu arrollador del camión, como en otros tiempos hubo que dárselo a la locomotora y como pronto habrá que dárselo al avión.

También es de esperar que en la citada asamblea se trate de que en la Comisión de Coordinación del Transporte haya una mayor representación de los diferentes organismos que en relación con el transporte por carretera hay creados.

La mayoría de estos representan precisamente a las clases más modestas y, por lo tanto, las más numerosas y a las que es necesario oír, porque son las que más agudamente sienten los problemas y a las que la necesidad puede haberles servido de experiencia, que, al aportarla, podría encontrar la citada Comisión aquellas soluciones que habrían de satisfacer a todos.

En España, donde desgraciadamente las redes ferroviarias son tan escasas e insuficientes, debe dársele, a todo aquello que significa enlace entre pueblos, las máximas facilidades para su establecimiento, porque esto significa abaratamiento del producto al poder abrir mercados a aquellos centros productores que hoy, en la imposibilidad de enviarlo, se tienen que concretar para su venta a pequeñas zonas locales.

Otro de los puntos en que habrá de ocuparse la asamblea es aquel que reivindique al transportista.

Todos sabemos que, precisamente por lo penoso de ejercer esta industria, es por lo que también se le conoce por *pirata*.

Hemos de procurar que este concepto erróneo vuelva a ser el de que es un industrial que seguramente tributa por una cantidad de impuestos que cualquier otra industria, no podría soportarlos.

En el próximo número daremos cuenta del desarrollo de la asamblea, de sus conclusiones, a la par que haremos algún comentario, ya que esperamos mucho de ella.

No habría yo de cerrar estas líneas sin enviar mi felicitación más efusiva a don Francisco de Asís Pastor, el conocidísimo secretario de la Cámara Española del Automóvil, por el acierto y entusiasmo desarrollado en estos últimos tiempos, acierto y entusiasmo que se están viendo coronados por un éxito definitivo.

MANUEL FERNANDEZ

Sir Malcolm Campbell, con su "IV Pájaro Azul" arrebató, una vez más, el record mundial de velocidad a Sir Malcolm Campbell

Han transcurrido cuatro años desde que M. Campbell, con su fantástico bólido «Pájaro Azul», consiguió adjudicarse el «record» mundial de velocidad por tierra que detentaba Segrave en 371,750 kilómetros por hora. Han transcurrido cuatro años desde el día 5 de febrero de 1931, fecha en que lo consiguió, y no sólo sigue en posesión de tan codiciado galardón, sino que, despreciando los peligros de tan arriesgada empresa, ha ido año tras año engrandeciéndole sin que, por otra parte, hubiera quien se lo disputase.

Malcolm Campbell tiene un temperamento de luchador y, por tanto, necesita luchar. Busca un enemigo, pero ante la imposibilidad de encontrarlo, decide hacerlo consigo mismo, con el Campbell y el «Pájaro Azul» del año anterior, a quien, sucesivamente, viene venciendo desde hace tres años. Su victoria no le satisface más que de momento. La idea de nueva lucha le obsesiona y, sin pasárselo por la imaginación la probabilidad de un fracaso ni las consecuencias de una avería por insignificante que fuere, se lanza nuevamente al mejoramiento de su «pájaro» para conseguir triunfar sobre el anterior.

Campbell y «Pájaro azul» están tan íntimamente unidos, que no se concibe al uno sin el otro. Todos los laureles los ha conseguido con él, aunque, claro está, ha sufrido numerosas modificaciones hasta llegar al actual, que hace el número cuatro. Las más importantes son las siguientes:

El primitivo «Pájaro azul» estaba equipado con un motor Napier de 1.400 H. P., tenía 12 cilindros en V, 24 litros de cilindrada. Con él consiguió, el 5 de febrero de 1931, alcanzar la velocidad de 395,469 kilómetros por hora sobre la milla lanzada, batiendo el «record» de velocidad que estaba en los 371,750 kilómetros por hora.

En el transcurso del año 31 introdujo algunas pequeñas variaciones, y en la prueba efectuada en 24-2-32 logró mejorar su anterior, al-

canzando la velocidad de 408,720 kilómetros por hora.

Durante este año, sigue mejorando su «Pájaro azul» y ya introduce algunas modificaciones profundas, entre las que está la sustitución del motor Napier por uno Rolls-Royce, de 12 cilindros en V, de 36,652 litros de cilindrada. Con auxilio de un compresor rotativo a gran velocidad, este bólido desarrolla una potencia de 23.000 a 25.000 H. P. efectivos, según la clase de carburante que se emplee. El 22 de febrero de 33 se lanza nuevamente a superar su anterior «record», y lo consigue, alcanzando la de 437,916 kilómetros por hora.

Prosigue los estudios de mejoramiento, pero ya hasta el año 35 no vuelve a hacer su aparición.

El 7 de marzo del 35, después de haber efectuado pruebas unos días antes, vuelve a adjudicarse, en la misma playa de Daytona, un nuevo «record» de velocidad al alcanzar la de 445,493 kilómetros por hora. Debido a las condiciones poco favorables en que efectuó la prueba, no ha conseguido llegar al promedio de 450 kilómetros, como era su propósito.

La prueba fué presenciada por una enorme concurrencia que, una vez más, aclamó entusiasmada al hombre que, desde el año 31, viene detentando el título de «más veloz del mundo».

La prueba, como sabemos, consiste en hacer un recorrido determinado en los dos sentidos, y calculando el promedio obtener la velocidad. La playa-pista tiene una orientación N.-S., y efectuó un primer recorrido en esta dirección tardando 13,20 segundos, que equivale a una media de 438,966 kilómetros por hora. Lleva el viento en contra y sufre una pequeña desviación, al intentar el frenaje aerodinámico, que consigue dominar.

La vuelta en sentido contrario la hace en 12,81 segundos, equivalente a 452,800 kilómetros por hora.



Estación Oficial de Servicio Willard y Bedford

INDUCIDOS
DINAMOS
MOTORES
RADIO
EN
GENERAL

TALLERES
AUTO-RADIO

Núñez de Balboa, 13 - MADRID - Teléf. 61558

ESPECIALIZADOS EN EL MONTAJE Y REPARACIÓN DE
APARATOS DE RADIO PARA AUTOMÓVIL



LA JUNTA PARA CULATA
CASAS TRIPLE TORO

MADRID
Clandio Coello, 6

BILBAO
Henao, 2

SEVILLA
Populo, 18

NEUMÁTICOS

LUBRIFICANTES



VENTA
GENERAL
DE
ACCESORIOS
PARA
AUTOMÓ-
VILES

ARTÍCULOS
DE
LIMPIEZA

BARBARA DE BRAGANZA, 2
(ESQUINA A CONDE DE XIQUENA)

TELEFONO 34673
MADRID

Examinadas las actas de cronometraje resultó que la velocidad sacada al recorrer una milla fué la de 445,493 kilómetros por hora.

Si bien han sufrido muy ligeras modificaciones el motor y el chasis del modelo anterior para obtener el actual, no ocurre lo mismo con la línea de la carrocería que, debido a la forma y distribución de algunos de sus elementos, hace el efecto de una cosa completamente diferente, principalmente en lo relativo a su tamaño, que parece de unas dimensiones mucho mayores.

Para que nuestros lectores puedan formarse una idea de lo que es este mastodonte, insertamos a continuación un diseño y algunas de sus principales características.

A las partes laterales del vehículo, comprendidas entre las ruedas delanteras y traseras, se les ha acoplado los depósitos de esencia de tal forma que, sobresaliendo de las superficies exteriores y verticales de las ruedas, quedan éstas protegidas contra el viento y se evita el carenado individual de las mismas.

La parte delantera es más ancha y lleva delante una hendidura horizontal que es susceptible de abrirse más o menos, a voluntad del conductor, y que tiene por misión dejar paso al aire que va al radiador.

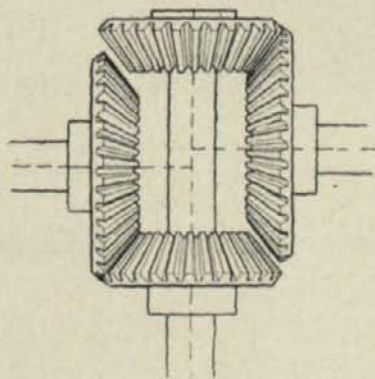
Una vez embalado el coche, y a su paso por la estación de cronometraje, el conductor cierra la ranura y queda el «capot» completamente liso, disminuyendo, por consiguiente, la resistencia al aire.

Los supercompresores centrífugos toman el aire del que entra por el orificio rectangular, que puede verse en la figura en su parte superior y delantera.

Una novedad muy interesante es que se ha suprimido el diferencial y en su lugar se ha puesto un juego de piñones en ángulo. El árbol motor lleva calados dos piñones, de los cuales cada uno atrae a otros calados, respectivamente, en los semiárboles que arrastran las ruedas motrices. Resulta de esta disposición, de gran sencillez mecánica y excelente

rendimiento, una ligerísima desimetría de las ruedas traseras, en el plano horizontal, sin importancia material, en comparación con la grandeza de la reparación de ruedas.

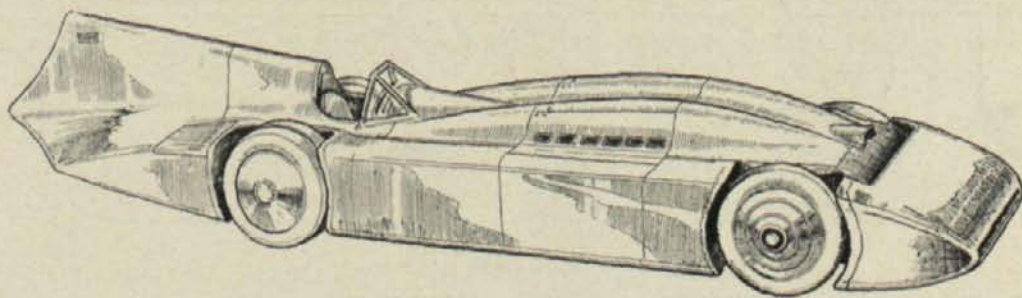
También el eje delantero ha sido bastante modificado. Tal como está concebido, asegura, a las más altas velocidades, una estabilidad perfecta. Es de sección circular y puede girar en dos «paliers» fijos a los resortes. De esto resulta que la reacción del frenaje no puede de ninguna manera comunicar torsión a los resortes, no siendo éstos solidarios del eje en



Eje motor

su movimiento de rotación. Un dispositivo especial impide girar al eje sin tomar apoyo sobre los «paliers» o los resortes. Está constituido por un juego de tirantes unidos al «chasis», y cuya resistencia anula al par de reacción de los frenos. Las oscilaciones son frenadas por amortiguadores de aceite tipo aviación.

Una de las mayores innovaciones introducidas este año en el «Pájaro azul» es la adopción de un frenaje doble sobre las ruedas y sobre el aire. El primero lleva unas cajas de envuelta de aluminio y guarnecidas con fero, que actúan sobre unos anchos tambores solidarios de las ruedas; y el segundo está cons-



tituido por unos anchos alerones montados a charnela detrás de las ruedas traseras, y que, como es natural, van replegados e incrustados con la carrocería. Obrando sobre el pedal del freno y auxiliado por la depresión del motor y un sistema de biela, cadena y sector dentado que facilitan el esfuerzo necesario para elevar los timones, pueden éstas elevarse, constituyendo no sólo una resistencia bastante considerable, sino también una fuerte reacción hacia abajo que obliga a pegarse las ruedas al suelo, haciendo mayor la estabilidad y aumentando considerablemente el frenaje sobre los tambores de las ruedas.

Como final tenemos que hacer resaltar que, si bien todos estos perfeccionamientos han contribuido en gran escala a que un técnico del volante y hombre de corazón pudiera alcanzar por tierra la velocidad de 445,493 kilómetros por hora, hay otros que día tras día y año tras año han tenido que ir siguiendo toda evolución del «Pájaro azul» y, aplicando teorías completamente diferentes a las de los coches ordinarios, proporcionar, en el momento deseado, unos artículos que pudieran satisfacer cumplidamente a todas las exigencias extraordinarias que demanda tamaña empresa. Como nuestros lectores habrán podido comprender, nos referimos a las gomas y aceites empleados por Campbell en sus proezas.

Tanto unas como otro, son tan enormes las presiones y temperaturas a que quedan sometidos en estas fantásticas pruebas y tienen tal importancia su perfecto funcionamiento, que un pequeño defecto, por insignificante que fuese, acarrearía, no un fracaso rotundo de la intentona, sino el accidente mortal de necesidad o la destrucción total del vehículo. Las gomas presentan la particularidad, a más de ser de un espesor muy inferior a las que se usan en los coches de turismo, de tener un

diámetro superior las delanteras a las traseras, la misma sección, e ir equipado el juego trasero con ruedas gemelas.

Malcolm Campbell ha conseguido triunfar una vez más, llevando calzado su bólido con los neumáticos ingleses DUNLOP y lubricado su motor con el también aceite inglés CASTROL, tan conocidos y acreditados en el mundo entero.

No son un GASTO sino una INVERSION

porque las nuevas
Champion

aprovechan
y ahorran
el combustible

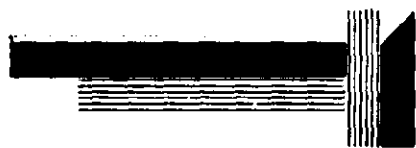


BUJIAS
Champion

Autodatos

le facilitará toda clase de datos sobre el automóvil, estadísticas sobre el mercado de los vehículos a motor, informes sobre legislación, etcétera.

MONTERA, 47. TELÉF. 12211



De África a Europa pasando por Asia

Es curioso ponerse a pensar en el proceso que siguen en sus mil manipulaciones hasta transformarse, tal como llegan a nuestras manos, algunos objetos que usamos diariamente y que, por este mismo motivo, no les concedemos ninguna importancia.

Así sucede, por ejemplo, entre otra infinidad de cosas, con los neumáticos. Neumáticos vemos a todas horas y en cualquier lugar, andamos sobre ellos y, desde que los compramos hasta que los dejamos por inservibles, ni una vez siquiera se nos ocurrirá pensar de dónde habrán venido, cómo los habrán hecho o de qué materiales estarán compuestos. A lo más, si algún día nos ha tocado la desgracia de tener un «reventón» tal vez, después de desmontar la cubierta para enviarla a reparar, con esa infantil curiosidad propia de todo ser humano, hemos abierto un poco más el agujero para «ver lo que tenía dentro».

Pero si mirando por esa abertura pudiésemos llegar a ver, como por los agujeros de aquellos rudimentarios «cines» que hace años recorrían los pueblos en ferias, lo que llamaríamos prehistoria del neumático, es decir, desde que todavía no era nada, hasta que salió airoso y triunfador de la fábrica, dispuesto a correr miles de kilómetros, veríamos—decimos—desfilan por delante de nuestros ojos un verdadero «film» de lo más interesante que hayamos presenciado y no exento de algunas emociones.

Si el neumático fuese, por ejemplo, un FIRESTONE HISPANIA, aparecerían a nuestra vista, primeramente, las hermosas y pintorescas plantaciones de Liberia, con una extensión de más de un millón de áreas, en la costa occidental del continente africano, y allí veríamos a los negros cómo sangran los corpulentos árboles de caucho para extraer el «latex».

Veríamos después desfilan los siete grandes depósitos de caucho que la organización Firestone posee a lo largo de las Indias Orientales Holandesas y en la Península Malaya, pasando luego a Singapoore, en donde, desde el año 1919, tiene instalados también Firestone un gran almacén y una moderna estación para la manipulación previa de la goma. Desde aquí, una vez desecada por un método especial y lavada, graduada y clasificada, se envía la goma a las factorías que se encuentran dispersas por todo el mundo.

En esta instalación podríamos admirar a fornidos indígenas, con sus típicas vestimentas, llevando el «latex» a prepararlo y cargando los pesados fardos de caucho para su embarque.

No vamos a seguir el viaje de estos cargamentos a través de los inmensos mares, pues el navegar no es siempre tan agradable como el viajar en coche y porque, además, precisamos volver de nuevo a alguno de los escasos países, de clima y suelos propicios para poder cosechar el algodón especial de fibra extra-larga con que se forman las cuerdas que llevan las cubiertas Firestone-Hispania. ¡Qué variedad de cosas podríamos admirar nuevamente en estas lejanas tierras!

Y otra vez—un largo viaje—hasta que las balas de algodón lleguen a nuestro país, donde este producto es tratado y retorcido científicamente para elaborar el tejido «cord» que, ya una vez en la fábrica de Basauri, se encontrará con el desde entonces inseparable compañero, el caucho. Esto llegará, más que a unirse, a formar un solo cuerpo con el algodón, en virtud del procedimiento exclusivo Firestone, de impregnación de las cuerdas en caucho líquido.

Hasta aquí solamente hemos hablado de los dos principales productos de que se compone una cubierta—pero que no son los únicos, ni mucho menos—, e impone pensar los miles de kilómetros que hubiésemos necesitado recorrer y la diversidad de naciones que hubiéramos atravesado de haberlos acompañado en su penoso viaje. Si fuésemos a hacer lo mismo con todas las primeras materias y productos químicos que entran en la fabricación de los neumáticos, como son el negro de humo, azufre, alumbre, óxido de zinc, gasolina, talco, etc., no serían suficientes las páginas de esta Revista, pues hay que tener bien presente que suman más de un centenar.

Sin duda alguna, el amable lector que haya leído estas líneas, no se figuraría al comenzarlas que, para fabricar una cosa tan corriente como un neumático, habrían de intervenir tantos factores y sería necesario poner en movimiento tantas personas.

Claro está, no de todos los neumáticos se puede decir lo mismo, pues únicamente Firestone cuenta con plantaciones de caucho propias como las de Liberia, además de diez oficinas para la compra de primeras materias en los principales centros productores del Extremo Oriente; con técnicos especializados en la selección de las mismas y con la práctica y perfeccionamientos de fabricación, conseguidos en treinta años de especialización y con nueve grandes factorías que posee en América y Europa. Como es de suponer, todo esto va en beneficio exclusivo del consumidor, pues el único deseo de Firestone es proporcionar mejor servicio y mayor comodidad al automovilista.

FIRESTONIANO

LA LUNA SECURIT



es de perfecta visibilidad, endurecida para soportar fuertes choques, flexible hasta adaptarse sin romperse a las deformaciones de la carrocería. Si se rompe, lo hace en ínfimos fragmentos inofensivos.

FABRICANTES:

EXPLOTACIÓN
DE INDUSTRIAS, COMERCIO Y
PATENTES, S. A.

P.º DE LA CASTELLANA, 14, MADRID

Venta: almacenes de cristales, carroceros, agencias de automóviles, etc., de España.

Un aceite que responde a todas las necesidades del motor moderno

ESSOLUBE

(CONTINUACION)

CARBON INSIGNIFICANTE

Todo automovilista está familiarizado con los inconvenientes del carbón; produce la pre-ignición; se amontona en la cámara de combustión y es causa de una detonación excesiva; mantiene las válvulas abiertas quemándolas y combándolas con la subsiguiente pérdida de fuerza. Y, sin embargo, puesto que algo de carbón tiene que forzosamente formarse al quemar el aceite, ¿cómo pueden evitarse sus inconvenientes? La respuesta es: emplear aceite que forme una cantidad insignificante

de carbón, y que el poco que se forme sea blando y fácilmente eliminable.

Todos los carbones no son iguales; en un motor pueden formarse tres variedades distintas de carbón, según sea la calidad del aceite utilizado.

1.º El carbón seco y holliniento. Esta calidad no se acumula en grandes cantidades y, por lo tanto, no efecta a la detonación. Una vez que se ha depositado en cierta cantidad, se establece un equilibrio, con lo cual el que se va formando corresponde aproximadamente al que se expulsa por el escape.

2.º El carbón rizado y escamoso, cuyo depósito es parecido a un conjunto de conchas de almejas. Los bordes abarquillados de las escamas se ponen incandescentes cuando se encuentran sometidos al calor de la cámara de combustión y producen pre-ignición y martilleo. Este tipo de carbón, debido a que el depósito del mismo aumenta, es causa de un excesivo martilleo. Las escamas se rompen y se introducen bajo las válvulas, manteniéndolas abiertas y haciendo que se quemen y curven, todo lo cual tiene como resultado la pérdida de fuerza y un mal funcionamiento del motor.

3.º El carbón áspero y granular, que parece azúcar granulado negro. Este carbón se desprende metiéndose entre los pistones, segmentos y paredes de cilindros y produce un rápido desgaste debido a su característica raspante.

VIDA LARGA

Un aceite moderno para automóviles debe tener una vida larga. Como el aceite se somete a elevadas temperaturas de combustión debe ser lo suficientemente no volátil a 230° C (que es la temperatura promedio de las paredes superiores del cilindro) para pegarse al metal y evitar el contacto entre metales.

Un aceite moderno debe consumirse lentamente y necesitar tan solo cambios poco frecuentes. La cantidad de aceite consumida depende de varios factores, tales como el punto de inflamación, índice de viscosidad y capacidad de ebullición; es preciso, además, tener en cuenta la marca del coche, su edad y la manera de conducirlo. Un consumo de un litro cada 600 kilómetros es una cantidad adecuada para el tipo medio de coche en buen estado mecánico. Un consumo excesivamente

bajo, por ejemplo: un litro en más de 1.200 kilómetros significa una lubricación insuficiente y trae por consiguiente un desgaste rápido.

La velocidad tiene un efecto muy marcado sobre el consumo. Un coche que marche a una velocidad media de 100 kilómetros por hora, consume de cuatro a veinte veces más que uno que marche a una media de 50 kilómetros. Los siguientes resultados de pruebas de dos coches, conducidos en condiciones distintas y por diferentes conductores, son un buen ejemplo y sirven para demostrar la anterior afirmación.

Clase y modelo de coche «Packard» 1930, 8 cilindros: a una velocidad media de 50 kilómetros por hora, 500 kilómetros, con un litro. Idem 100 ídem, 60 ídem, un litro.

Clase y modelo de coche «Buick» 1931, 8 cilindros: a una velocidad media de 50 kilómetros por hora, 1.132 kilómetros, con un litro. Idem 100 ídem, 125 ídem, un litro.

Algunos conductores de automóviles presumen de un consumo de aceite sumamente reducido, pero esto es una de las causas de desgaste más corriente. En dos coches de la misma marca y modelo, resultó que consumían, estando nuevos, aceite en la proporción de un litro por 1.000 kilómetros en un caso, y un litro por 3.400 kilómetros en otro. Cuando llevaban recorridos 34.000 kilómetros, el primer coche consumía sólo un litro en cada 850 kilómetros (el consumo apenas había variado), mientras que el otro coche estaba muy desgastado y consumía un litro cada 340 kilómetros. Ambos coches habían prestado el mismo servicio y habían sido conducidos por el mismo equipo de conductores. Se trataba de un caso «de un consumo de aceite demasiado conveniente», pero de lubricación ineficaz.

(Continuará.)



LUBRIFICANTES MARCA
AIGLON

SI QUIERE ASEGURAR UNA LUBRIFICACION CONVENIENTE Y ADECUADA DE SU COCHE, EXIJA SIEMPRE

Lubrificantes AIGLON AUTO OIL

Busquets Hermanos y Compañía

RONDA DE ATOCHA, 39 (TELEFONO 71357) - MADRID

Sucursales: Barcelona - Valencia - Sevilla - Bilbao - Vigo - Gijón
Palma de Mallorca - Zaragoza

AUTOMOVILISTAS:

Para dar brillo a su coche exijan el TRIM; como anti-oxidante para su radiador exijan TRE-RAD; son dos productos de la Stanco Incorporated, de Bayway, New-Jersey

El Director de ventas en Europa de la Federal Motor Struck Company escribe para "Autodatos"...

Mr. Bouchard brinda a nuestros lectores, en las breves pero instructivas líneas que reproducimos y que ha tenido la gentileza de dedicarnos, sus impresiones respecto a las cualidades del camión más apropiado a las exigencias de nuestras carreteras.

Quedamos muy agradecidos y honrados por tan exquisita deferencia.

En los últimos ocho años, durante los cuales he desempeñado el cargo de director de ventas en Europa con la Federal Motor Struck Company, he llegado a conocer a fondo la mayoría de los países europeos, y puedo afirmar que España es uno de los mejores mercados naturales para camiones.

Sin duda, este hecho se debe: a las grandes dimensiones del territorio español; a la reducida red de ferrocarriles, en proporción a la extensión del país, y al perfecto estado de sus carreteras.

Cada país, en Europa, ofrece un problema distinto al fabricante de camiones; hay países en los que, por existir reglamentos limitados, la anchura de los camiones, la carga sobre cada rueda, etc., el problema están en el «chassis»; otros países, por la contextura de su terreno, bien montañoso, bien llano, localizan el problema de los motores, exigiendo grandes o pequeñas potencias, según los casos.

España, con elevadas cadenas montañosas, enormes distancias a recorrer, alta velocidad a desarrollar, por el buen estado de las carreteras y clima extremadamente caluroso en verano, presenta un problema en cuanto al motor se refiere. Para solucionarlo, los fabricantes quedan obligados a equipar sus «chasis» con motores de gran potencia y robustez. La Federal se ha destacado siempre en estos dos aspectos: todos nuestros motores son potentísimos, poseyendo seis cilindros, siete asientos para el cigüeñal, con una superficie de fricción amplia y resistente, gran cabida de agua para la refrigeración, bomba impulsada por piñones; nuestros motores tienen todas las características para el perfecto funcionamiento en los trabajos que han de desempeñar en España.

Sin duda, el éxito de Federal en España se debe a los potentes motores que suministramos, juntamente con la excelente construcción de nuestros «chasis». Estos dos factores dan por resultado productos de magnífico funcionamiento, gran duración y poco gasto.

En los Estados Unidos existe un refrán que dice: «No exigir a un chico desarrollar el trabajo de un hombre.» En España se debería decir: «Comprad un camión, con su motor potente, para hacer el trabajo de un camión.»

CHARLES S. BOUCHARD

Características Mecánicas

Motocicletas

MARCAS	MODELO	Diámetro y carrera de los cilindros. m. m.	Potencia fiscal C.V.	Potencia efectiva C.V.	Núm. de cilindros	Dimensiones de los neumáticos.	Núm. de cambios	C. de depósitos		Velocidades	OBSERVACIONES
								G.	A.		
B. S. A. (1)...	X 34 - 0	52 x 70	4,40		1	26 x 3	3	7 lts.	4,7	75	Válvulas en Cta.
"	B 34 - 1	63 x 80	2,40		1	26 x 3	3	7 "	"	75	" laterales
"	B 34 - 2	" "	"		1	26 x 3	3	9 "	"	80	" en Cta.
"	B 34 - 3	66 x 68	"		1	26 x 3,25	4	9 "	"	115	" "
"	R 34 - 4	71 x 88	3,40		1	26 x 3,25	4	9 "	"	115	" "
"	R 34 - 5	" "	"		1	26 x 3,25	4	9 "	"	120	" "
"	R 34 - 6	" "	"		1	26 x 3 D	4	13,5	"	130	" "
"	W 34 - 7	85 x 88	4,90		1	" "	4	9 "	"	110	" laterales
"	W 34 - 8	" "	"		1	" "	4	9 "	"	125	" en Cta.
"	W 34 - 9	" "	"		1	" "	4	9 "	"	125	" "
"	W 34 - 10	" "	"		1	26 x 3 D	4	13,5	"	150	" "
"	J 34 - 11	63 x 80	4,90		2 v	26 x 3,25	4	"	2,8	140	" "
"	M 34 - 12	85 x 105	5,95		1	" "	4	"	4,7	115	" laterales
"	M 34 - 13	" "	"		1	" "	4	"	"	140	" en Cta.
"	G 34 - 14	80 x 96	9,30		2 v	27 x 4	4	"	"	130	" laterales
Calthorpe	OXV 200 cc. ...	67 x 70	2,5		1	26 x 3	4	10		125	4 tiempos.
"	OHV 500 cc. ...	85,5 x 88	3,5		1	26 x 3,25	4	12,5		140	Cilin. inclin.
GILLET	Velo-M.-100 cc. ...	50 x 50	—	—	1	25 x 2,5	2 ó 3	—	—	40	Consumo 2,00 "
"	M.º lig.º 125 cc. ...	50 x 50	—	—	1	25 x 3	3	7	—	50	" 2,00 "
"	Hummel-175 cc. ...	65 x 50	—	—	1	" "	"	5,5	—	70	" 3,00 "
"	Damme-175 cc. ...	" "	—	—	1	" "	"	—	—	70	" 3,00 "
"	Tour du monde	70,5 x 70	—	—	1	26 x 3,25	"	—	—	95-100	" 3,5 a 4
"	S. Port 4 temp.	70 x 80	—	—	1	26 x 3,5	2 ó 4	—	—	110	" 3 "
"	Competition 4 t	70 x 80	—	—	1	—	" "	—	—	145	" 3,5 "
"	75 x 80	—	—	—	1	—	" "	—	—	145	" 3,5 "
"	Confort	" "	—	—	1	—	" "	—	—	90-95	" 3,5 "
"	Touriste-500 cc.	84 x 80	—	—	1	—	3	—	—	100	" 4 "
"	Supersport	" "	—	—	1	—	"	—	—	125	" 4 "
"	Bol-D'or	" "	—	—	1	—	"	—	—	150	" 4 "
"	Competition	" "	—	—	1	—	3 ó 4	—	—	155	" 4 "
"	Touriste	84 x 105	—	—	1	—	3	—	—	105	" 4,5 "
"	Supersport	" "	—	—	1	—	"	—	—	125	" "
H. Davidson...	1200 cmc	86,97x101,6	—	—	2 v	Balón	3 ó 4	14,313	4,14	160	Sidecar m.º atras
"	750 "	80,85x 96,86	—	—	"	—	3	"	"	135	" "
"	500 "	73,56x101,6	—	—	1	—	3	"	"	115	" "
"	350 "	73,02x 82,55	—	—	1	—	3	11,237	3,070	95	" "
La Formidable.	F. N. 200 cc. 2T	66 x 60	—	—	1	25 x 3	2 ó 3	11		75	Consumo 2,5 mcl.
"	F. N. 300 cc. ...	80,5 x 74	—	—	1	26 x 3,5	3	13	2	95	" 3 "
"	F. N. 500 S V.	87 x 85	—	—	1	26 x 3,5	3	15	2,5	110	" 3,5 "
"	F. N. 500 OHV.	87 x 85	—	—	1	67,5 x 100	3	15	2,5	140	" 4 V cb.
"	500 OHVS	89 x 80	—	—	1	67,5 x 100	4	17	2,5	160	" "
Motosacoche ...	425 - T lujo	42 x 94	5,15		1	27 x 4	3	18	2,00		Válvulas laterales
"	425 - G sport ...	" "	5,20		1	" "	3	"	"		" en Cta.
Triumph (2) ...	500 - 1C9KL - T	" "	5,15		1	26 x 35	3	—	1,5		" laterales
"	500 - 1C9H-Sp. ..	" "	5,20		1	" "	3	"	"		" "
"	720 - GT lujo ..	72 x 104	6,25		2 v	27 x 4	4	17	3		" "
"	250 - Especial ..	64 x 77	2,5	7	1	26 x 3,5	3	9	2,5		Cons.º 2,5 lts
"	XV/4 150 cc. 2T	53 x 67			1	25 x 3	3	8,8			Mezcla 1/2 A4/2g
"	XV5/4 150 cc. ...	50,6 x 50			1	25 x 3	3	8,8			Vál. cabeza.
"	XV 7/4 175 cc. ...	61,5 x 50			1	25 x 3	3	8			" "
"	2/4 250 cc.	62 x 80			1	26 x 3,25	2 ó 4	12			" "
"	3/4 350 cc.	70 x 80			1	26 x 3,25	2 ó 4	12			" cta. y later.
"	5/4 550 cc.	84 x 80			1	26 x 3,25	4	12			" "
"	B. 500 cc.	84 x 80			1	26 x 3,25	4	12			" "
"	5/3 550 cc.				1	26 x 3,25	4	15			" "
"	2/5 250 cc.	62 x 80			1	26 x 3,25	4	12			" "
"	5/5 500 cc.	84 x 80			1	27 x 3,25	4	15			" "
"	3/5 350 cc.	70 x 80			1	26 x 3,25	4	12			" "
"	6/1 650 cc.	70 x 84			2	26 x 3,5	4	15		100	Vál. cabeza.

(1) Todos los modelos van equipados con alumbrado y bocina eléctricos, neumáticos Dunlop Fort, puños giratorios para los mandos de gas y encendido, sujetador en la palanca freno delantero y purificador de aire en el carburador en todos los modelos, a excepción de B. 34-3 R 34-6 y W 34-10.

(2) Todos los modelos van equipados con neumáticos «Dunlop».

Características Mecánicas :: Automóviles de Turismo

MARCAS	MODELO	Diámetro y carrera de los cilindros m. m.	Potencia fiscal c. v.	Potencia efectiva c. v.	Núm. de cilindros	Dimensiones de los neumáticos	Cilindrada c. c.	Distancia entre ejes m.	OBSERVACIONES
Adler	Trumpf.	71 x 95	8	32	4	4,75 x 17	1494	2,825	Propulsor delantero. 4 ruedas delanteras. Motor flotante. 7,5 litros por 100 kms.
"	Id. modificado.	74,25 x 95		38	4	4,75 x 17	1623	2,825	
Amilcar	5 CV.	59 x 80	7	21	4	110 x 40	877	2,15	
"	7-9 "	60 x 110	10	27	4	112 x 45	1240	2,675	
"	9-11 "	72 x 100	11	55	6	—	—	—	Válv. al costado Mayor compresión que el anterior.
Austin	7 "	56 x 76	7	12	4	4 x 19	750	2,057	
"	9 "	63,5 x 89	9	21	4	4,50 x 18	1125	2,30	
"	11 "	69,3 x 101,6	11	26	4	4,75 x 19	1535	2,69	
"	12 liger, mot. 13	61,25 x 84,63	13	26	6	4,75 x 19	1496	2,69	Válv. al costado Mayor compresión que el anterior.
"	" " 15	65,5 x 84,63	14	30	6	4,75 x 19	1711	2,69	
"	12 Sport	65,5 x 84,63	18	30	6	4,75 x 19	1711	2,69	
Autoplano	Standard	75 x 125	14	80	6	6 x 18	3474	2,80	
"	Luxe	75 x 125	18	85	6	6,5 x 18	3474	2,90	Válv. cabeza. Velocid. 110 x H. Tracción delant. Ruedas indeptes.
Buik	Serie 33-50.	74,61 x 107,95	25	83	8	600 x 17	3780	3,02	
"	" 33-60.	77,79 x 117,47	28	91	8	650 x 17	4470	3,22	
"	" 33-90.	84,14 x 127	32	105	8	700 x 17	5050	3,50	
Citroen	8-10 CV.	68 x 100	11	32	4	5 x 17	1452	2,70	Válv. cabeza. Velocid. 110 x H. Tracción delant. Ruedas indeptes.
"	10-12 "	75 x 100	12	38	4	"	1767	2,70	
"	15-18 "	75 x 100	18	56	6	"	2650	3,15	
"	15-18 " lig.	75 x 100	18	56	6	"	2650	2,915	
"	7	72 x 80	10	35	4	"	1390	2,91	Rueda libre, fuerza flotante y ruedas indeptes.
Chevrolet	CA. (Maxter).	84,14 x 101,60	21	80	6	5,50 x 17	3390	2,72	
"	Standart.	84 x 89	19	6	6	5,25 x 17	—	2,79	
Chrysler	Seis.	82,5 x 114,3	22	83	6	5,50 x 17	3670	2,97	
"	Royal 8.	82,5 x 104,8	28	90	8	6 x 17	4428	3,05	Rueda libre, fuerza flotante y ruedas indeptes.
"	Imperial 8 F.	82,5 x 114,3	30	108	8	6,50 x 17	4890	3,26	
"	Plymouth 34 D.	79,4 x 104,8	20	70	6	5,25 x 11	3110	—	
"	" lujo.	79,4 x 104,8	20	—	—	5,25 x 17	3110	—	
Delage	D. 4.	77 x 79,5	11	45	4	5 x 17	—	2,80	velocid. 120 k. h. " " " " " " " "
"	D. 6-11 normal	75 x 75,5	15	69	6	5,5 x 18	—	3,06	
"	" largo.	75 x 75,5	15	69	6	6 x 18	—	3,26	
"	" sport	75 x 75,5	15	69	6	5,5 x 18	—	3,06	
"	D. 8-15 normal	75 x 75,5	20	90	8	6,5 x 18	—	3,26	
"	" largo.	75 x 75,5	20	90	8	6,5 x 18	—	3,54	
"	D. 8 normal	77 x 109	26	129	8	7 x 18	4000	3,448	
"	" corto.	77 x 109	26	129	8	7 x 18	4000	3,312	
"	" largo.	77 x 109	26	139	8	7 x 18	4000	3,64	
De Soto	Seis.	83 x 111	22	79	6	5,5 x 17	3500	—	
Dodge	Seis.	79 x 111,1	21	75	6	6 x 16	3320	2,92	
D. K. W.	Reichsklasse.	76 x 76	7	20	2	4,50 x 17	6,84	2,600	Tracción delantera
"	Meisterklasse	76 x 76	7	20	2	4,50 x 17	6,84	2,600	
"	Schwabeklasse	68 x 100	10	26	4	5 x 17	9,95	2,850	
Fiat	508	65 x 75	8	26	4	4 x 17	995	2,25	
"	" sport.	65 x 75	8	30	4	4 x 17	995	2,25	Alta compresión.
"	Ardita.	78 x 92	12	40	4	5,25 x 17	1944	2,70	
"	" largo.	78 x 92	12	40	4	5,50 x 17	1944	3,00	
"	" sport.	82 x 92	13	54	4	5,25 x 17	1944	2,70	
"	" 2500	72 x 103	17	55	6	5,5 x 17	2516	3,17	Alta compresión.
"	" sport.	72 x 103	17	60	6	5,5 x 17	2516	3,17	
Ford	8 HP.	56,6 x 82,5	8	—	4	5,25 x 17	933	2,29	
"	50	66,4 x 106	17	50	4	5,25 x 18	3280	2,69	
"	V. 8, mod. 40.	77,7 x 95	25	82	8	5,50 x 17	3620	2,85	Mayor compresión que el anterior.
GRAHAM	Std. Six.	83 x 114	22	80	6	5,5 x 17	3670	4,70	
"	Std. Eight.	79 x 102	20	95	8	6 x 17	4020	4,85	
"	Cust. Eight.	79 x 102	26	95	6	6 x 17	4050	4,95	
H. Suiza	60 R. L.	85 x 100	21	70/75	4	100 x 40	—	3,570	Mayor compresión que el anterior.
"	49.	85 x 110	22	72	4	30 x 6,50	—	3,570	
"	64.	90 x 120	26	88	6	30 x 6,50	—	3,485	
"	56 bis «Sport».	110 x 140	36	137	6	30 x 6,75	—	3,800	
Hudson	116	75 x 112	23	108	8	6,25 x 16	4158	2,90	Mayor compresión que el anterior.
"	123	76 x 112	23	113	8	7 x 16	4158	3,07	
MERC.-BENZ.	130	70 x 85	10	26	4	4,75 x 17	1306	2,500	
"	170	65 x 85	14	32	6	5,25 x 17	1692	2,600	
"	200	70 x 85	15	40	6	5,50 x 17	1949	2,700	Mayor compresión que el anterior.
"	290	78 x 106	20	6	6	6,50 x 17	2847	2,800	

MARCAS	MODELO	Diámetro y carrera de los cilindros m. m.	Potencia fiscal c. v.	Potencia efectiva C. V.	Núm. de cilindros.	Dimensio- nes de los neumáticos	Cilindra- da c. c.	Distancia entre ejes m.	OBSERVACIONES
MERC.-BENZ.	370	82,5 x 115	23	75	6	6 x 20	3683	3,200	
"	500	82,5 x 115	23	100	8	6,50 x 20	4884	3,677	
C. Compresor..	500	84 x 106	30	100	8	6,50 x 17	4982	3,200	
"	770	85 x 135	40	200	8	7 x 20	7683	3,750	
"	S. S.	100 x 150	34	200	8	7 x 20	7620	3,400	
Morris	Minrs.	57 x 83	7	10	4	4 x 18	847	2,00	
"	Tens.	63,5x102	10	—	4	4,5 x 18	1202	2,44	
"	"	57 x 90	12	—	6	4,5 x 19	1378	2,50	
"	Cowley.	66,5x102	11	30	4	5 x 19	1550	2,50	
"	Major.	63,5x102	15	40	6	5 x 19	1638	2,49	
"	Oxford.	65,5x102	15	45	6	5,25 x 18	1638	2,90	
"	Mod. 25.	82 x 110	21	60	6	6 x 19	2425	3,05	
Oldsmobile		84,1x104,7	22	84	6	5,5 x 17	—	—	
Opel	Serie 1 - 2.	65 x 90	9	23	4	4,75 x 17	—	2,45	
"	" corto.	65 x 90	9	23	4	4,50 x 17	—	2,20	
"	" 1 - 8.	65 x 90	14	33	6	5 x 17	—	2,54	
Packard	8 - 1100	81 x 127	31	120	8	7 x 17	5240	3,28	
"	8 - 1111	81 x 127	31	120	8	7 x 17	5240	3,44	
"	8 - 1102	81 x 127	31	120	8	7 x 17	5240	3,50	
"	Super 8 - 1103	89 x 127	35	145	8	7 x 17	6300	3,43	
"	Super 1104	89 x 127	35	145	8	7 x 17	6300	3,60	
"	Super 1105	89 x 127	35	145	8	7 x 17	6300	3,73	
"	12 - 1107	87 x 102	45	100	12	7,5 x 17	7300	3,60	
"	12 - 1100	87 x 102	45	100	12	7,5 x 17	7300	3,73	
Panhard	6 CS-RL	72 x 103	14	—	6	6 x 17	2516	3,17	
"	6 CS-RL 2	72 x 103	14	—	6	6 x 17	2516	2,80	
"	6 DS-RL	89 x 109	21	—	6	6,5 x 17	4000	3,24	
"	6 DS-RL 2	89 x 109	—	—	6	6,5 x 17	4000	2,95	
"	6 DS-RL espec.	82 x 120	27	—	6	6,5 x 17	4770	3,34	
"	6 DS-RL	85 x 112	29	—	8	7 x 18	5000	3,85	
Peugeot	301	72 x 90	11	34	4	40x150	1465	2,70	
"	201	63 x 80	9	—	4	40x150	—	2,47	
"	601	72 x 88	—	60	—	100 x 40	2150	—	
Renault	Monaquatre.	70 x 95	11	—	4	—	1463	—	
"	Primaquatre.	75 x 120	13	—	4	—	2120	—	
"	Vivaquatre.	75 x 120	13	—	4	—	2120	—	
"	Primastella.	75 x 120	20	—	6	—	3000	—	
"	Vivastella.	75 x 120	20	—	6	—	2000	—	
"	Vivasport.	80 x 120	22	—	6	—	4800	—	
"	Nervasport.	80 x 120	20	—	8	—	3000	—	
"	Nervastella.	80 x 120	20	—	8	—	4800	—	
Singer	Nine.	60 x 90	8	20,5	4	4,5 x 18	972	—	
"	Twelve.	69,5 x 95	10	32	4	4,75 x 19	1440	2,746	
"	Fourten.	60 x 95	13	37,25	6	5 x 18	1611	2,75	
"	1½ litro.	58 x 91	13	46	6	5,25 x 18	1493	2,83	
"	2 litros.	65 x 100	15	40	6	5,25 x 18	1901	3,07	
"	Silent Six.	69,5 x 95	16	40	6	5,5 x 18	2100	3,67	
Standard	Nine.	60,3 x 92	9	—	4	4,5 x 18	1052	—	
"	Ten.	63,5 x 106	10	—	4	4,5 x 18	1343	—	
"	Twelve 4-	69,5 x 106	11	—	4	4,75 x 18	1606	—	
"	Twelve 3-	60,3 x 87,3	13	—	6	4,75 x 18	1407	—	
"	Sixteen.	65,5 x 106	16	—	6	5,25 x 18	2143	—	
"	Twenty.	73 x 106	18	—	8	5,5 x 18	2663	—	
Studebaker	Dictator Six.	83 x 105	21	88	6	5,5 x 17	3770	2,87	
"	Conir 3-	78 x 96,8	25	103	8	6 x 17	3870	3,02	
"	Pres 3-	78 x 106	27	110	8	6,5 x 17	4110	3,13	
Triumph Gloria	4 cilindros.	65 x 90	9	—	6	5 x 17	1232	2,75	
"	4 velocidades.	65 x 90	9	—	6	5 x 17	1232	2,75	
"	6 cilindros.	65 x 100	15	—	6	5,25 x 17	1991	—	
"	6 velocidades.	65 x 100	15	—	6	5,25 x 17	1991	—	
Vauxhall	ASX	61 x 100	14	42	6	5,25 x 17	1781	2,57	
"	BX	64 x 95	20	53	6	5,50 x 17	3180	2,77	
Wolseley	«Ocho»	60 x 90	8	—	4	4,5 x 18	1018	2,20	
"	Hornet.	57 x 83	11	—	6	4,75 x 18	1271	2,61	
"	15 HP.	65 x 101	15	—	6	5,25 x 18	2025	2,70	
"	County.	75 x 101	18	—	8	5,5 x 18	2677	2,97	

Embrague auto-
mático. Veloci-
dades sincroniza-
das. Rueda libre.

Ruedas indepen-
dientes.

5 ruedas } Motor
" sin
" válvul
" } Rueda
6 ruedas } libre

4-5 plazas.
4-5 plazas.
5-7 plazas.
4-5 plazas.
5-7 plazas.
5 plazas.
5-7 plazas.
5-7 plazas.

Dos carburadores.
Dos carburadores.

Sí; muy bueno..... pero

FEDERAL

le ofrece hoy un camión mejor.

Distribuidor exclusivo para España:

Importadora de Camiones Automóviles L^{da}

Lersundi, 11 - Tel. 11282

B I L B A O

CONCESIONARIOS:

Centro de España, { Automóviles Industriales «FERNANDEZ».
Extremadura

Navarra SILVIO ASTIZ.

Guipúzcoa IGNACIO ARREGUI.

Valladolid y Palencia HELIODORO CARRION.

Santander MANUEL CASTELLANOS.

Burgos MATEO CUADRADO.

Logroño CESAREO BOBEDA.

Aragón FUMANAL GARCIA Y COMPANIA.

Málaga SERGIO YESTE MUÑOZ.

Galicia IGLESIAS PAMPIN.

Cataluña y Baleares HIJO DE GUILLERMO LEOPOL.

Valencia RODRIGUEZ, MASCARELL, MOLINA.

Murcia ADRIAN VIUDES GUIRAO.

Asturias JOSE RODRIGUEZ PENAGOS.

Granada, Córdoba, Almería y Jaén... AVILA Y MARTINEZ DE LARRAD.

Salamanca DIEGO ORTIZ SANCHEZ.

Sevilla SRES. HIJOS DE MIGUEL F. PALACIOS.

Lagasca, 65. MADRID.

Plaza Circular, 3. PAMPLONA.

Miracruz, 2. SAN SEBASTIAN.

Mantilla C. VALLADOLID.

Paseo Pereda, 21. SANTANDER.

Sanz Pastor, 20. BURGOS.

Calle San Antón, C. LOGROÑO.

Gran Vía, 4. ZARAGOZA.

Alameda Pablo Iglesias, 17. MALAGA.

Cantón Pequeño, 28. LA CORUNA.

Cortes, 642. BARCELONA.

Avenida Catorce de Abril, 15. VALENCIA.

Floridablanca, 75. MURCIA.

Víctor Sáenz, 6. OVIEDO.

Gran Capitán, 20. GRADANA.

Paseo de Canalejas, 76. SALAMANCA.

San Jacinto, 102. SEVILLA.



LAS BUJIAS
**Firestone
 Hispania**
 VENCEN

Firestone-Hispania

S. A.

Fábricas y Oficinas Centrales en BASAURI. Apartado 406. Tel. : 17827-28-29-BILBAO

SUCURSALES: MADRID, General Pardiñas, 50. Teléfono 51724.

BARCELONA, Claris, 92. Teléfonos 80123 y 80124.

SEVILLA, San Pablo, 35-41. Teléfono 26332.

VALENCIA, Colón, 15. Teléfono 10567.

CORUNA, Juana de Vega, 56 al 60. Teléfono 2940

DEPOSITO: MURCIA, Plaza Belluga, 3. Teléfono 1123.

FIRESTONE-HISPANIA, S. A.
 Apartado 406. Bilbao

Sírvase remitirme gratis su folleto
 «El cuidado de neumáticos»

Nombre

Dirección

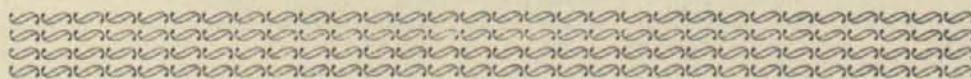
Población

AUTOMATOS

Características Mecánicas :: Automóviles Industriales

MARCAS	MODELO	Diámetro y carrera de los cilindros. m. m.		Potencia fiscal C. V.	Potencia efectiva C. V.	Núm. de cilindros	Dimensiones de los neumáticos	Distancia entre ejes.	Carga útil.	OBSERVACIONES
Aclo (a. p.)	Mercury.	108	x146	24	70	4	34x7	4,26	5000	Estos mismos tipos se sirven con motores de gasolina y con dirección adelantada o normal. Pasajeros.
"	Monarch.	108	x146	24	70	4	36x8	4,87	6000	
"	Mammoth.	115	x142	38	130	6	40x8	5,05	7-8000	
"	Id. reforzado.	115	x142	38	130	6	42x9	5,18	8-9000	
"	Regal.	120	x146	27	85	4	9x20	5,79	28-32	
"	Ranger.	115	x142	38	130	6	9x20	5,79	35	" "
"	Regent (2 pis.)	115	x142	38	130	6	38x9	5,95	54	
Austin	Cata reparto.	56	x76	7	—	4	26x2,5	1886	390	
"	H. P.	63,5	x89	9	24	4	4,50x16	—	500	
Bedford	Furgoneta AS	61	x100	14	42	6	5,25x17	2,57	1000	
"	W. L. G. 157	84	x 95	20	55	6	32 x 6	4,00	2750	Estos modelos vienen también con chasis l. y nivel r.
Blitz	Mucha densidad	78,38	x117,48	21	84	6	32x0,5	6400	3000	
"	Mucho volumen	78,38	x117,48	21	84	6	—	4,85	3-3,5	
Citroën	500 kgs.	75	x100	10	32	4	Confort.	2,70	500	
"	800 "	75	x100	12	36	4	—	3,00	800	
"	1.200 "	75	x100	12	36	4	—	3,15	1200	
"	20 "	75	x100	13	56	6	—	3,33	3200	
"	45 "	94	x110	25	80	6	—	3,60	4500	
" tractor	5 1/2	75	x100	18	56	6	—	2,86	5500	
Chevrolet ...	P. 1034	84,14	x101,6	21	60	6	32,65x32,6	3,32	3500	
Dodge	Seis.	79,4	x111,1	23	75	6	8x16	2,92	—	Curvado Omnibus.
"	H. - 43	82,5	x111,1	25	77	6	7x20	3,45	—	
"	H. - 44	82,5	x111,1	25	77	6	7x20	4,19	—	
"	H. - 30	79,4	x111,1	23	62	6	6x20-6x32	3,33	—	
"	H. - 31	79,4	x111,1	23	62	6	6x20-6x32	3,99	—	
Fargo	HF. - 30	79,4	x104,77	23,44	90	6	6x20x32,6	3,33	—	Curvado especial Omnibus
"	HF. - 31	—	—	—	—	—	—	3,99	—	
FEDERAL	15 X	85,7	x107,9	22	58	6	34x 7	4,11	3000	
"	15 A.	85,7	x107,9	22	58	6	34x 7,50	4,42	3500	
"	15 A. B.	85,7	x107,9	22	58	6	34x 7,50	4,75	3500	
"	20 A.	82	x107,9	24	67	6	34x 7	4,75	4500	Con remolque 1.500
"	25 A.	92,25	x107,9	26	72	6	36x 8,25	5,11	5500	
"	25 A. B.	92,25	x107,9	26	72	6	36x 8,25	5,41	5500	
"	A 7	95,25	x120,6	27	73	6	900x20	5,33	6500	
"	A 8	104,8	x120,6	30	85	6	975x20	5,33	8500	
Fiat	631 N	108	x125	24	55	4	32x6	3,950	2500	" " 4.000
"	632 N	108	x152	34	58	4	36x8	4	4000	
"	634 N	108	x152	36	80	6	42x9	4,650	6000	
"	635 R. N. C.	108	x152	36	80	6	8,25x22	4	"	
"	635 R. N.	108	x152	36	80	6	9,00x20	4,700	"	
"	635 R. N. L.	108	x152	36	80	6	36x8	5,120	"	Chasis rebajado
"	635 R. N. L. P.	115	x160	40	110	6	9,75x20	5,770	"	
Ford	Comión.	98,42	x108	17	52	4	6x32	4,66	—	
Hansa Lloyd	Bremen.	85	x132	16	50	4	6,00x20	3,70	2800	
"	" a pesado	85	x132	25	75	6	7,00x20	4,10	3800	
"	Merhnr.	100	x130	30	75	6	8,00x20	4,40	5000	Consu. 24/25 veld. 140 H
H. Suiza	40	85	x110	22,8	—	6	—	3,57	—	
"	2 T 6	80	x100	20,04	55	6	36x5	4250	3000	
"	50 Bis	110	x140	36	—	6	32x6,75	3800	—	
"	1 T y 2 T.	85	x130	16	—	4	30x5	—	—	
"	100 HP.	110	x140	36	—	6	36x8	5000	6000	
"	69 - Bis.	110	x140	36	75	6	270x20	5400	6000	
"	69 - Diesel.	105	x140	34	110	6	270x20	5400	6000	
"	2 T. " M.	85	x130	17	38	4	30x5	4,66	2000	
"	3 T. 6.	85	x100	21	70/75	6	32x6	4,25	3000	
"	30/40.	100	x150	22	41	4	36x6	4,15	3500	" 20 " veld. 140 H
"	40/50.	100	x180	27	50	4	38x7	4,15	4000	
"	50/60.	100	x180	27	72	4	36x8	4,60	5000	" 40 " " 140 H

MARCAS	MODELO	Diámetro y carrera de los cilindros m. m.	Potencia C. V.	Potencia electiva C. V.	Núm. de cilindros	Dimensiones de los neumáticos	Distancia entre ejes.	Carga útil	OBSERVACIONES
Indiana	17 A.	111,1x120,0	28	75	0	30x8			Precio 39.670 ptas.
"	14 B.	95,2x107,0	25	72	0	34x7			" 24.800 "
"	85	85,7x107,0	22	65	0	32x6			" 19.800 "
"	85 D R.	95,2x107,0	25	72	0	34x7			" 24.800 "
LATIL	Gasolina								
"	M1B	75 x120	14	42	4	30x5	3,35	1700	
"	M1B1	75 x120	14	42	4	30x5	3,41	2500	
"	GPB2	100 x120	20	80	4	32x6	3,88	3200	
"	GPB3 largo	100 x130	20	80	4	34x7	4,28	4500	
"	GPB3 corto	100 x130	20	80	4	34x7	3,41	4500	
"	FAB3 corto	110 x160	28	86	4	36x8	4,71	5800	
"	FAB3 largo	110 x160	28	86	4	36x8	5,51	5800	
"	FB4	110 x160	28	86	4	42x9	4,10	8000	
"	V3AB3	100 x115	38	110	8	230x20	5,51	12000	
"	V3Y10	100 x115	38	110	8	13,50-20	5,33	12000	
LATIL	FB6 semiremol.	110 x180	28	86	4	42x9	3,10-10	12000	
"	V3B8	100 x115	38	110	8	40x10	5,14	9500	
"	SPB3T remolq.	105 x160	20	84	4	32x6	2,66-13	10000	
"	GPB3T "	100 x130	25	80	4	30x5		7000	
"	KTL tractor	90 x130	18	60	4	34x5	2,30	10000	
"	TAR5 "	110 x180	28	86	4	Macizos	3,06	25000	
"	Acetate pesado								
"	H1AB3	100 x152	25	80	4	36x8	5,51	5800	
"	H1B6	100 x152	25	80	4	42x9	5,14	8000	
"	H2B8	100 x152	37	80	6	40x10	5,14	9500	
"	H2Y10	100 x152	37	80	6	13,50-20	5,33	10000	
"	H1B6 semiremol.	100 x152	25	80	4	42x9	3,10-10	8000	
"	H2B6R "	100 x152	37	80	6	42x9	5,51	15000	
"	Gas y Metano								
"	PB3	100 x130	20	80	4	34x7	4,28	4000	
"	B6	105 x160	25	84	4	40x8	4,10	7000	
M. BENZ.	L. O. 2.000	100 x120	20	120	4	6x20	3800	2500 R	
"	C. O. M. 50	110 x130	22	55	4	7x20	4250	3000 R	
"	L. O. 2.750	110 x130	22	65	6	8x20	5000	4000 R	
"	L. O. 3.500	115 x185	40	95	6	40x8 1/2	5100	8/7 T	
Morris - comercial ...		82 x110	21	65	0	32x6	3,40	1500	
"		—	—	—	—	32x6	3,40	2500	
"		—	—	—	—	32x6 reforz.	4,10	3500	
Panhard	Zuroc.	80 x103	12	4	4	10x50	3,72	2300 T	Camiones.
"	Zudil.	80 x140	12	4	4	10x50	3,72	4000 T	—
"	Zubol.	85 x140	13	4	4	8x24	3,72	5000 T	—
Panhard	Zajvo.	105 x140	19	4	4	38x7	4,10	6500	—
"	Zufem.	120 x140	24	4	4	40x8	4,10	8000	—
"	Zudim.	120 x140	24	4	4	11,25x24	4,10	10000	—
"	aceite Wykup.	103 x140	24	4	4	34x7	5,00	5000	—
"	Wycon.	113 x140	24	4	4	40x8	4,10	8000	—
Panhard ace.	Wydim.	110 x140	24	4	4	11,25x24	4,10	10000	—
"	gasóge. Zaref.	85 x140	8	4	4	34x7	3,72	4500	—
"	no. Zufop.	103 x140	12	4	4	40x8	4,10	8000	—
Peugeot	201 - B. R.	83 x 90	9	4	4	12x45 d.	2,53	400	Consu. 12 lts. veld. 70/H
"	201 - S. R.	83 x 90	9	4	4	12x45 t.	2,80	750	P. 6000 y Furgoneta 7400
"	301 - M.R.	72 x 90	11	4	4	14x45	3,235	1000	" chasis desnudo 6175
Renault	Y. N. C.	70 x 95	11	4	4	12x45	—	450	" " " 7000
"	Y. P. C.	70 x 95	11 am.	4	4	14x45	—	750	" " " 8150
"	R. Z. C.	75 x120	13 am.	4	4	14x45	—	750	" " " 10000
"	O. S. C.	75 x120	13	4	4	10x50	—	1200	" " C. 11800 l. 12450
"	Z. J. C.	75 x120	13	4	4	10x50 g.	—	2000	" " 15400 l. 16350
"	Z. Y. C.	100 x120	20	4	4	10x50 g.	—	2500	" " 33825 l. 34800
"	Y. F. C.	100 x120	20	4	4	32x6 g.	—	3500	" " 42000 l. 43000
"	T. I. C.	120 x130	25	4	4	250x22 g.	—	3500	" " 50250 l. 51600
"	U. D. C.	120 x130	25	4	4	250x22 g.	—	7500	" " 64000
"	U. D. C.	110 x140	35	4	4	250x22	—	7500	" " 70000
"	VT 6 C = 6 R	110 x140	35	4	4	10,5x22	—	1200	" " 19000
"	ZF 6 C = 6 R	110 x140	35	4	4	11,25x24	—	1200	" " 45000



CONCESIONARIO PARA ESPAÑA:
F. DEL CAMPO TAPIA

CAMIONES Y OMNIBUS LATIL
GASOLINA Y ACEITE PESADO

1 A 30 TONELADAS

ACCESORIOS REPUESTO NEUMÁTICOS
GRANDES DESCUENTOS

EXPOSICIÓN Y VENTA :

ALCÁNTARA, 28 - TELÉFONO 55299 - MADRID

DEPÓSITO :

DON RAMON DE LA CRUZ, 81 - Tel. 54490

MARCAS	MODELO	Diámetro y carrera de los cilindros. m. m.	Potencia fiscal C. V.	Potencia eléctrica C. V.	Núm. de cilindros	Dimensiones de los neumáticos	Distancia entre ejes	Carga áttil	OBSERVACIONES
Renault	Y. G. C.	100 x120	20		4	18x50	—	6000	Pr. chasis
"	T. T. & C.	110 x140	35		4	270x22	—	1500	" "
"	O. S. C.	75 x120	13		6	18x50	—	15 pl	" "
"	Z. Y. A. C.	100 x120	20		4	19x50	—	23 "	" "
"	Z. F. A. C.	100 x120	20		4	210x20	—	27 "	" "
"	T. I. & A. C.	110 x140	35		4	270x22	—	33 "	" "
" aceite P	Z. Y. D. C.	98 x150	21		4	18x50	—	2500	" "
"	Y. F. D. C.	98 x150	21		4	32x6,30	—	1500	" "
"	T. I. & D. C.	115 x170	28		4	250x22	—	5500	" "
"	T. I. & D. C.	125 x170	31		4	250x22	—	5000	" "
"	U. D. & D. C.	115 x170	28		4	250x22 d.	—	7500	" "
"	U. D. & D. C.	125 x170	31		4	11,25x24 t.	—	"	" "
"	U. D. & D. C.	115 x170	28		3	250x22	—	7500	Chasis corto 83500 n. 84850
"	U. D. & D. C.	125 x170	31		6	—	—	—	" " n. "
"	V. T. & D. C.	125 x170	40		6	10,5x22	—	12000	" 77250
"	Z. F. & D. C.	125 x170	40		6	11,25x24	—	15000	" 82850
" tractor	Y. O. D. C.	98 x150	21		4	18x50	—	6000	Remolque 800 P. 24000
"	T. T. & D. C.	125 x170	40		6	270x22	—	15000	" 20000 P. 59180
"	T. I. & D. C.	115 x170	28		6	270x22	—	33 pl	Autocam. M. Diesel P. 78750
Reo	1 B - bis.	70 x125	21	74	6	32x6	4,17	3000	—
"	2 D - bis.	81 x127	23	86	6	34x7	4,21	4000	—
"	2 J - bis.	81 x127	23	86	6	34x7	4,21	4500	—
"	3 K - bis.	88 x127	23	92	6	38x8	4,79	5000	—
"	4 J - bis.	88 x127	23	103	6	38x8	4,33	6000	—
Saurer	2 B. O. D.	110 x150	25	70	4	34x7"	4,250	3000	—
"	3 B. L. D.	110 x150	37	95	6	38x8"	4,400	4000	—
"	4 B. L. D.	110 x150	37	95	6	40x8"	5000	5000	—
"	6 B. L. D.	110 x150	37	95	6	42x8"	4500	7000	Todos estos chasis están equipados con motores de aceite pesado.
"	6 B. U. D.	120 x170	45	130	6	44x10"	5000	8000	30/35
"	3 B. L. D.-P. L.	110 x150	37	95	6	40x9'00"	5000	plazas	10/45
"	4 B. U. D.-P. L.	120 x170	45	130	6	38x9,75"	5000	plazas	10/45
Stewart	2 Toneladas.	82,6 x114,3		85	6	32x6	3,43	2000	—
"	5 (idem, 64 E.	95,3 x114,3		90	6	7x20	5,50	5000	—
White	702	84,1x117,5	23	68	6	20x7,5			Precio 24.500 ptas.
Volvo	L. V. - 66	88,9 x110	24	60	6	34x7	3,40	3750	Todos los modelos con válvulas en cabeza.
"	L. V. - 69	88,9 x110	24	60	6	34x7	3,80	4000	
"	L. V. - 70	88,9 x110	24	60	6	34x7	4,10	4000	
"	L. V. - 70 B	88,9 x110	24	60	6	34x7	4,40	—	Omnibus.
"	L. V. - 66	88,9 x110	24	60	6	34x7	3,80	—	Motor de aceite pesado, tipo baja compresión (6:1)
"	L. V. - 67	88,9 x110	24	60	6	34x7	4,10	5000	3 ejes, 10 ruedas.
"	L. V. - 68 I. F.	88,9 x110	24	60	6	34x7	4,30	a 8000	
Vomag	5 N L	120 x180	34	85	4	36x8,5	4,80		
" a pesado	"	110 x180	38	100	6	36x8,5	4,80	6000	
"	5 Cz 50	120 x180	34	85	4	40x8,5	5,00	—	
"	3 ejes	120 x180	51 H	140	6	13.50x20	4,80	7000	
							5,20	10000	

BANCO URQUIJO

MADRID - ALCALA, 49

Dirección telegráfica y telefónica: URQUIJO - Apartado de Correos número 49 - Teléfono 28555

Agencias en Sevilla, Granada, Puente de Vallecas y Alcalá de Henares

CAPITAL: 100.000.000 DE PESETAS

Realiza toda clase de operaciones bancarias, y especialmente se ocupa de la compra y venta de valores en las Bolsas de España y del Extranjero

DEPARTAMENTO DE CAJAS DE ALQUILER

Perfeccionamientos, Curiosidades y Datos Prácticos

Aplicación del gasógeno a los coches de turismo.

Hace tiempo que se viene estudiando la aplicación del gas de madera o carbón al automovilismo y ensayado en vehículos pesados, ha dado con resultados satisfactorios. En nuestro número 6 describíamos unas pruebas efectuadas en Francia con dos camionetas Ford, las cuales hicieron un recorrido de 5.000 kilómetros sin el menor incidente, adquiriendo en marcha el combustible necesario. Estas experiencias han contribuido a que en Italia, recientemente, se haya tratado y conseguido su aplicación a los coches de turismo, tras controversias numerosas entre partidarios y adversarios.

Seguramente el acoplamiento del gasógeno a un coche rápido traerá consigo una variación, más o menos sensible, en la línea, en la estética del coche actual, pero no hay que olvidar que, como compensación, el consumo de estos vehículos es aproximadamente la quinta parte de los de esencia. Así es que creemos merece la pena esa transformación.

Muchas son las aplicaciones que se han hecho del gasógeno al coche de turismo, pero las más interesantes son las efectuadas en Italia por el profesor Ferraguti sobre dos tipos de vehículos que marcan los límites de expresadas de la construcción del automóvil. Son éstos: una máquina de carrera con compresor y pequeño coche. Indudablemente, la aplicación a estos dos tipos de vehículos comprende la gama total de dificultades que se puedan presentar en el acoplamiento a cualquier clase de vehículos.

Los coches Ferraguti no son mucho más complicados que los corrientes. Su aspecto interior ha sido ligeramente modificado debido a que el gasógeno, filtro, etc., etc., ha sido incorporado a la carrocería. La alimentación del gasógeno se hace de una manera muy sencilla y limpia: el carbón de madera se lleva envuelto en unos saquitos de papel.

La primera aplicación se hizo sobre un Alfa Romeo-1750, con compresor. El aparato productor de gas va colocado en la parte posterior del «chasis». Complementan el gasógeno un depurador y un filtro, que van colocados lateralmente sobre el vehículo. En conjunto, un poco voluminoso, no pesa más que unos 150 kilogramos. El motor, de encendido por

magneto, ha sido un poco modificado en la parte concerniente a las fases de distribución y aumentada la compresión.

Una vez encendido el gasógeno se efectúa el arranque del motor con esencia, y a los pocos kilómetros se pasa al gas. La pérdida de potencia es insignificante y el rendimiento obtenido con 1.200 gramos de carbón es equivalente al de un litro de gasolina. Este coche, cuyo motor puede girar a 4.500 revoluciones por minuto, ha llegado a alcanzar la velocidad de 130 kilómetros por hora. Se efectuó una prueba de mil millas en una sola etapa, en la que se alcanzó una media de 65 kilómetros.

La otra aplicación se hizo sobre un pequeño Fiat-Balilla que, entre los de la categoría, es uno de los más populares en Italia.

El gasógeno va colocado en el sitio de la maleta trasera. En el lugar del recipiente de la esencia, bajo el «capot», se ha colocado otro de cuatro compartimentos: los dos laterales contienen el carbón envuelto, como hemos dicho, en saquitos de papel, y los centrales, uno contiene agua y el otro la esencia para el arranque del motor. El aspecto del coche difiere muy poco del normal. Una de las pruebas efectuadas por el profesor Ferraguti con este pequeño Fiat, ha sido la de Roma-Budapest, en un tiempo muy limitado, y con un consumo tan reducido que parece inverosímil.

Los brillantes resultados obtenidos por la aplicación del gasógeno a los motores de automóviles de turismo son prometedores y dejan prever otros más halagüeños para cuando se proyecten y fabriquen especialmente para este uso.

Con objeto de fomentar la fabricación y empleo de los vehículos que funcionan con ayuda de motores a combustión interna alimentados por gasógeno o gas comprimido, algunas naciones, como Francia, por ejemplo, han eximido a todos ellos, bien sean camiones, tractores agrícolas o turismo, de toda clase de impuestos.

Supresión de uno de los pedales de mando

La generalidad de los vehículos actuales tienen tres pedales para efectuar las operaciones de embrague, aceleración y frenado. Si bien estos tres pedales llegan a manejarse instintivamente cuando se tiene dominio abso-

luto sobre el coche, ocurre con bastante frecuencia que, antes de llegar a adquirirlo, como no son más que dos los pies que tienen que atender a los tres y, por tanto, uno está encargado de dos pedales, la equivocación sobreviene y posiblemente el accidente. Además, puede ocurrir que, al efectuar el cambio, se enganche un pedal en el otro, y, por último, que siempre se pierde un tiempo al pasar el pie de un pedal al otro, y por insignificante que parezca, puede ser causa de un accidente. El frenado que, en la generalidad de las veces, no tiene importancia mayor, ya que su objeto se reduce a aminorar un poco la velocidad que se lleve o parar en un sitio premeditado, cuando se efectúa para evitar un accidente, la tiene capital, y el retardo de un segundo en la aplicación o funcionamiento del freno es más que suficiente para que se produzca. En evitación de estas equivocaciones y pérdidas de tiempo, se ha ideado un sistema mediante el cual los pedales de freno y acelerador han sido reemplazados por uno solo, que los combina y que, maniobrado con un solo pie, como es natural, puede actuar sobre uno u otro mando sin necesidad de desplazarlos.

Este pedal, que se coloca con suma facilidad, tiene además otras muchas ventajas. Con él se obtienen: reprises y correcciones más rápidas; a igualdad de velocidad mayor seguridad, y a igualdad de seguridad mayor velocidad; la arrancada en las cuestas y la conducción son más sencillas.

Otra ventaja. Este pedal, que se conoce con el nombre de *Pedal A. P. G.*, prolonga la duración del coche. Permite accionar los frenos con más rapidez y evita los frenajes violentos. Todos conocéis los efectos destructores y el riesgo del «derrapage» de un frenado violento, brusco, frecuentemente necesario con el sistema de mando actual.

Veamos el funcionamiento del pedal.

Si un coche marcha en ralente y se quiere aumentar la velocidad, no hay más que llevar el pie a la derecha. Para disminuirla volverlo a la izquierda.

Cuando marcha a gran velocidad:

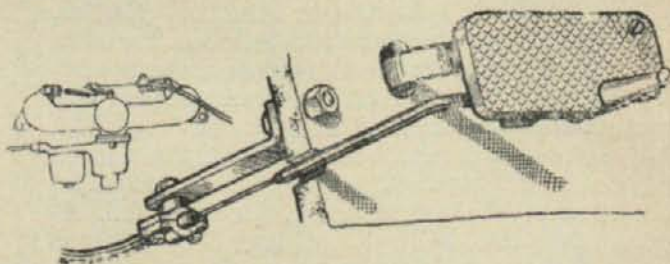
1.º Para frenar. Empujar a fondo el pedal del freno sin cambiar la posición del pie. Durante la aceleración el cable se acorta, y se alarga en cuanto el pedal se acciona para llevar la aceleración a cero antes del frenaje.

Para obtener este resultado, basta con que el «reglage» de la transmisión del frenado dé al pedal una carrera, por lo menos, igual al desplazamiento que necesita para la aceleración total.

2.º Para marchar. Dejar al pedal que vuelva a su posición trasera y la admisión quedará en el punto en que se encontraba antes del frenado, si el conductor no ha modificado la posición del pie sobre el pedal.

Naturalmente que el conductor puede llevar el pie hacia la izquierda y graduar la admisión al valor que desee.

Mando sobre el carburador



Detalle del montaje del pedal

Alumbrado de seguridad para automóviles

En los casos de avería completa del alumbrado por la noche, el automovilista se veía obligado, caso de tener que continuar caminando, a marchar muy despacio con grandes precauciones, exponiéndose continuamente a los accidentes motivados por la falta de visibilidad.

Parece ser que se ha inventado una linterna llamada «Antorcha Auto» que resuelve plenamente el problema del alumbrado supletorio en los casos tan frecuentes de averías en el circuito del coche.

Esta linterna portátil, cuyo peso es de 390 gramos, de forma cilíndrica, va equipada con una pila de 23 por 180 milímetros, cuya capacidad y duración de conservación es unas cuatro veces superior a la de las pilas corrientes de bolsillo. Lleva tres lámparas en una sola y el reflector correspondiente, reglable, permite modificar el ángulo de luz luminoso con objeto de poder obtener, a voluntad, una iluminación próxima media o distante, siendo esta última perfectamente visible hasta los 120 metros.

Todo coche que lleva como accesorio una «Antorcha Auto» tiene la seguridad de poder llegar al garage con luz, aunque sufra una avería completa en el alumbrado de su coche.

CON OBJETO DE FOMENTAR EL TURISMO INTERNACIONAL, ALEMANIA CONCEDE GRANDES FACILIDADES A LOS AUTOMOVILISTAS

El ministro del tráfico del Reich ha publicado recientemente un decreto mediante el cual Alemania reconoce todas las legitimaciones extranjeras, tanto de los conductores como

de sus vehículos. Todo forastero puede conducir ahora un vehículo, bien sea alemán o extranjero, por territorio alemán, con la documentación de su país. Todas las legitimaciones deben ir traducidas al idioma alemán por el cónsul o por un club internacional automovilista, al objeto de que puedan ser examinadas por las autoridades alemanas. En Alemania se pueden adquirir también dichas traducciones con suma facilidad.

**GILLET
HERSTAL**

LA MOTO DE CALIDAD

VILLANUEVA, 19
MADRID

CODIGO DE CIRCULACIÓN

Queda en suspenso la cobranza de las multas.

Las gestiones que esta Cámara viene realizando para que se modifique el Código de la Circulación y se condonen las multas impuestas, han dado como resultado la apertura de una información pública, a la que hemos concurrido, y la suspensión de la cobranza de las multas, según se desprende del siguiente oficio:

«Vista la instancia de la Cámara Española del Automóvil, solicitando que se dicte una disposición condonando o dejando en suspenso las multas impuestas por infracción de los artículos 159 al 166 del Código de la Circulación de 21 de septiembre de 1934;

Resultando que fundamenta su petición en que se ha abierto una información pública para que ella pueda concurrir con sus observaciones y reclamaciones, cuantas personas o entidades se consideren afectadas, y en que ya en 3 de junio de 1929 se atendió una petición análoga referente al Reglamento de Circulación Urbana e Interurbano entonces vigente;

Considerando que no hay perjuicio para la Administración en dejar en suspenso la cobranza de las multas hasta que, en vista de la información pública abierta, se resuelva si se modifican o no los artículos de cuya aplicación se trata, y que, si se modificaran por considerarlos razonable, podrían resultar no justificadas las multas de que se hace mención, esta Subsecretaría HA RESUELTO ACCEDER A LO SOLICITADO, DEJANDO EN SUSPENSO LA COBRANZA DE LAS MULTAS IMPUESTAS POR INFRACCION DE LOS ARTICULOS 159 AL 166 DEL VIGENTE CODIGO DE LA CIRCULACION, HASTA QUE SE RESUELVA EN VISTA DE LA INFORMACION ABIERTA LO QUE PROCEDA.

Madrid, 28 de febrero de 1935.—Firmado, El Subsecretario.—Por la Cámara Española del Automóvil, F. de A. Pastor.

**Para adquirir artículos garantizados
de calidad, visite a nuestros anunciantes.**

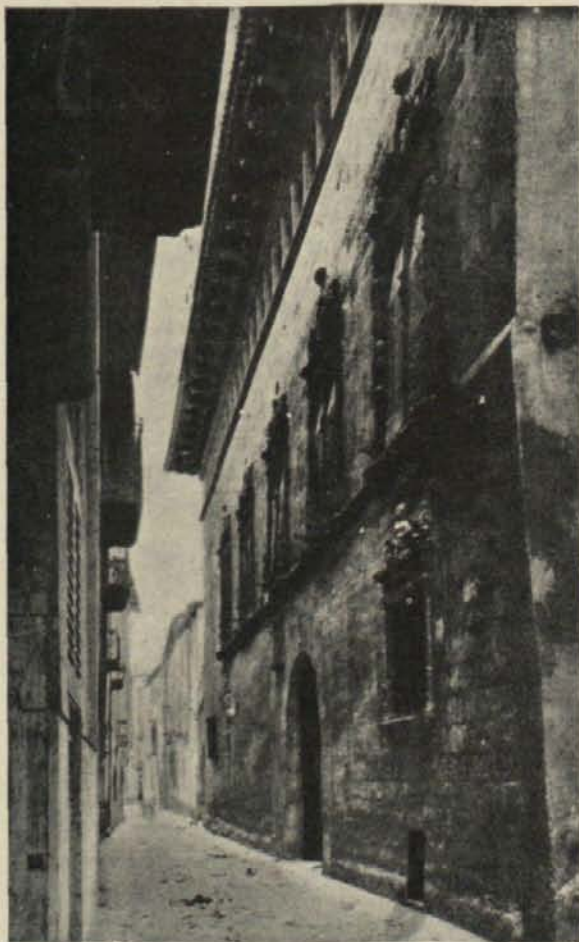
MALLORCA

Hay quien afirma que «la moda del turismo radica ahora en las Islas Baleares». Nosotros no lo juzgamos así; no es cuestión de moda lo que atrae al turista hacia estas encantadoras islas; es su belleza, su ambiente sossegado, su arquitectura, su clima y su colorido. Todo ello ¡cuán distinto del fogonazo caprichoso de una moda!

Por otra parte, la palabra «ahora» viene a nuestros oídos como algo hiriente y precisado de crítica. Ahora es cuando nosotros hemos dado en pensar que las Baleares son el verdadero paraíso del turista. Ahora es cuando nuestras revistas, periódicos y articulistas cantan sus merecimientos. Después de miles y miles de articulistas, ingleses, alemanes y norteamericanos; después de ser proclamadas por todo turista anglosajón como las mas lindas joyas del Mediterráneo.

Para ensalzar sus bellezas utilizamos los siguientes párrafos debidos a la ponderada pluma de don José María Salaverría, referentes a Palma de Mallorca:

«Pero antes que nada, el viajero curioso que quiera hablar de esta ciudad deliciosa necesitará referirse a algo que no reside en las cosas concretamente, sino que emana de ellas y las envuelve al mismo tiempo como en un halo inmaterial. A esto necesitamos darle un nombre: ambiente: Todas las verdaderas ciudades, las que han logrado el distintivo de la personalidad, lo poseen: Florencia, Roma, Sevilla, París. El ambiente de Palma, como el de toda isla, no tiene el tono acentuado de esas otras ciudades. Es un ambiente que no excita la imaginación, ni enciende llamas de historia en la fantasía. Al contrario, su cualidad consiste en el sosiego, en la tranquilidad. Nos sentimos confiados ante el clima y las personas, como si desde que desembarcamos nos hubiesen firmado la seguridad de que ni los hombres ni la Naturaleza habían de mostrarse excesivos con nosotros. Es un ambiente de ecuanimidad, que nos conquista apenas salimos a la calle. La gente (rara cualidad en un país mediterráneo) carece de gesticulación y de manía exhibitiva. Tácito: he aquí el apelativo que le corresponde al mallorquín. Ni tiene la fosquedad recelosa del lugareño ni la



Antiguo palacio del marqués del Palmar, soberbio ejemplar que conserva intacta toda su belleza de otros tiempos

obsequiosidad de peluquero del meridional. Honradez de índole un poco burguesa acaso, pero que hace bien a los nervios después de todo.

Van las mujeres con un mantoncillo corto, una cofia blanca de encaje prendida a la parte de atrás de la cabeza, y el pelo recogido en una trenza que les cae suelta por la espalda. Nada más sencillo, más provinciano y de tiempos viejos; nada tampoco más ingenuamente elegante que esa manera de suntuosidad femenina, que logra, afortunadamente, vencer la tendencia uniformada de nuestra época.

Hay otra gracia original en Palma. Son las

calles sinuosas, de traza antigua, por las cuales gusta el ánimo de ir vagando a salga lo que saliere. Cada cuatro pasos sale algo que vale la pena. Dejando aparte la hermosa Catedral gótica y el curioso palacio real de la Almudaina, como otros muchos monumentos importantes, hay principalmente en Palma la originalidad de sus palacios y casonas antiguas, tan numerosos como singulares. Casi todos pertenecen al tiempo que media entre el siglo XVI y el siglo XVIII, y estriba su singularidad en que son grandes casas solariegas, que no han sido abandonadas por sus señores; que no aparecen agrietadas y rotas, sino muy bien repuestas y habitadas por familias de abolengo. Lo melancólico y desapacible de ciudades como Toledo, o de muchas villas del Cantábrico, es el contemplar cómo las casas ilustres van cayéndose a trozos, o cómo en el palacio de finas labores renacentistas y blasón de piedra sobre el portal se alberga un posadero o trabajan los alpargateros.

Hay en Palma todavía otra sorpresa. Es la finura y el exotismo que adquiere la arquitectura gótica. Como la isla fué conquistada en el mejor momento de la Edad Media, y hubo, además, que construir de nueva planta muchos templos, el estilo gótico es el que más abunda. Pero esta isla debió de lanzarse pronto a numerosas navegaciones, especialmente hacia la parte de Italia. Lo cierto es que el arte ojival adquiere aquí expresiones que en

nuestra Península resultarían extrañas. Se ven ajimeces de abertura muy alargada, que recuerdan con inmediato parecido a los de Venecia. Y el Palacio Real de la Almudaina tiene, en el lado que mira al mar, una gran galería de arcos apuntados, que habla de Italia, pero en lenguaje de una exquisitez y una armonía como en la propia y mejor Italia sería difícil encontrar.

Y luego está el placer de poder otorgarse a sí mismo una tregua, y asomarse a cualquier punto de la alta muralla, o excederse hasta algún tellano de una colina, y quedarse allí largo tiempo en la beata contemplación de la bahía, grande como un gran lago, toda ornada de granjas y caseríos, y de la obscura franja de las distantes montañas. Sobre el cerro cubierto de pinos, el castillo de Bellver hace en frente un admirable y esbelto gesto teatral, muy estilo Edad Media. Ese gesto se corresponde perfectamente con el que hace la Catedral desde el fondo de la población. Parecen dos colosos góticos, que desde sus respectivas eminencias y por encima del espacio y de los siglos estuvieran cambiando signos en un lenguaje (misticismo, caballería), que el común de los hombres transeúntes ha olvidado del todo.

A lo lejos, a la caída de la tarde, estando la bahía llena de un azul plateado, el mar se puebla de barcas, de agudas velas latinas, que retornan.»



Encanto natural de la atrayente bahía de Palma. ¡Bello paisaje de fuerte colorido!

TELEGRAMAS | METEAR
TELEFONEMAS

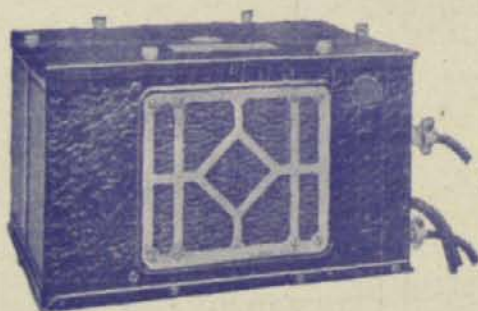
TELÉFONO | OFICINAS N.º 32735
ALMACÉN N.º 43673

"METALES EARLE"

Tubos, chapas, rollos, hilo, perfiles, discos, barras,
molduras y pletinas en cobre, latón, alpaca, alumi-
nio y sus aleaciones y cuproniquel :: Tubos
chapeados de latón :: Tubos de acero unido
Soldadura de latón

Oficinas y Almacén: BELÉN, 4, 6 y 8
M A D R I D
APARTADO N.º 4046

Aparato de Radio "AMERICAN BOSCH"



ULTIMO MODELO PARA AUTOMOVILES

GRAN
SELECTIVIDAD

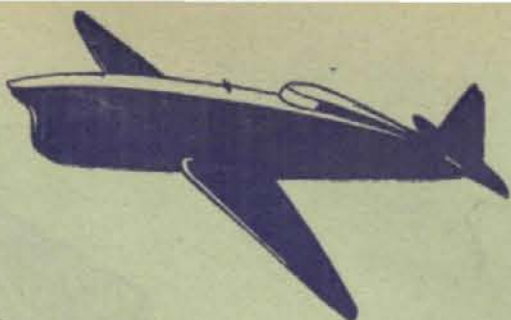
POTENCIA
MUY GRANDE



ELIMINACION COMPLETA DE RUIDOS

EQUIPO BOSCH, S. A. Viriato, 20, Madrid

Castrol



Kilómetros con
Castrol

Lubrificantes ingleses

Castrol

DE FAMA MUNDIAL

AGENCIA GENERAL: CALLE DE RECOLETOS, 8
TELÉFONO 51301 - MADRID



Record mundial de velocidad en hidroavión, teniente Agello, a 709,202 kilómetros por hora con

Castrol



Record mundial de velocidad en automóvil, Sir Malcolm Campbell, a 437,908 kilómetros por hora con

Castrol

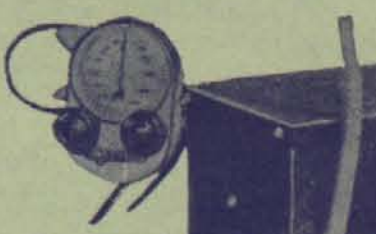
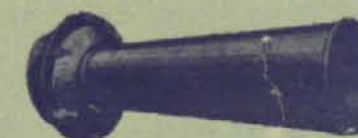
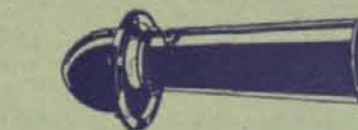
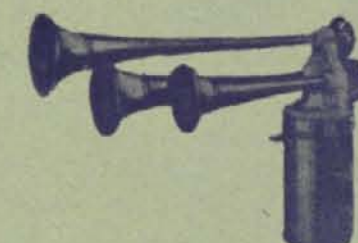
Autodatos

ESTADO DE LA VENTA EN ESPAÑA de vehículos a motor en el mes de Enero de 1935

[illegible]

SPARTON

**No estará su coche completo si no
va equipado con radio y bocinas
SPARTON**



ZENKER

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA

MARIANA PINEDA, 5
APARTADO 325, MADRID

ELECTRICIDAD



La
cinta
mecanográfica
que
produce
copias
de
máxima
nitidez
y
un
rendimiento
extraordinario.

Viuda de CÉSAR GIORGETA
Avenida Giorgeta, 32 - VALENCIA



Oficina Automovilista

Tramitación de todo asunto relacionado con el automovilismo.
Matrículas.

Transferencias.

Duplicado por extravíos.

Carnets de conductor.

Permisos internacionales.

Paso de automóviles por frontera.

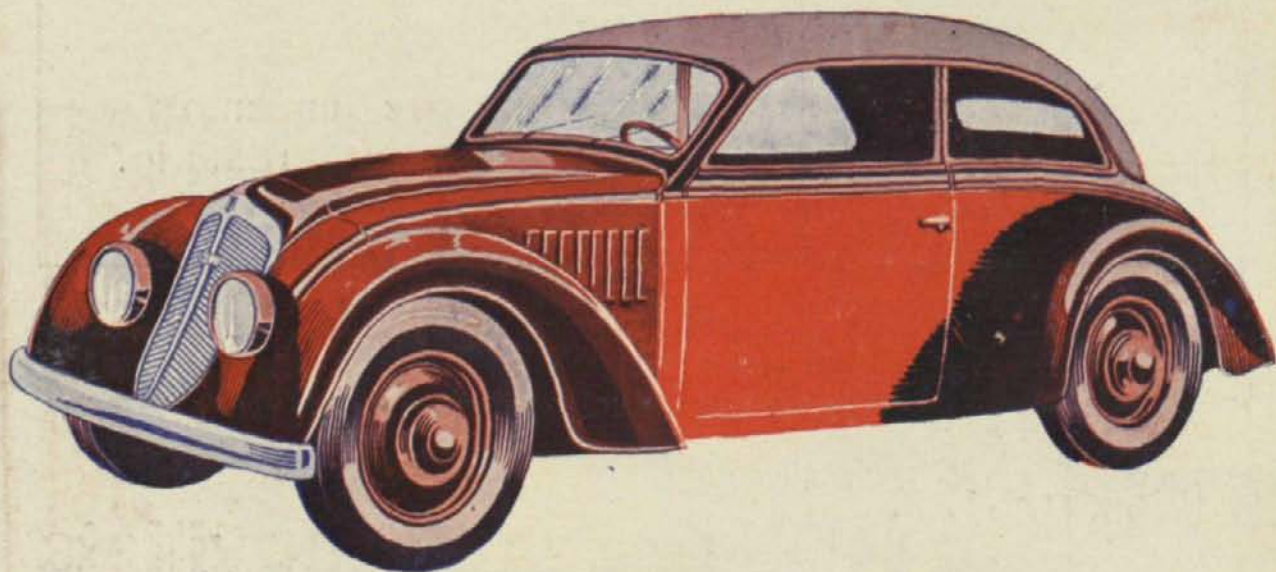
Tramitación de licencias para Servicio público.

Altas y bajas, Patente nacional, Seguros, etc.

Montera, 47 - Teléfono 12211 - Madrid

AUTOMÓVILES

DKW



PRODUCTO DE LA



AUTO UNION

EXPOSICION : SAN BERNARDO, 113 - Teléfono 42536

SUB-AGENTE EN MADRID : VILLANUEVA, 27

TALLERES Y DEPOSITO : AYALA, 56 - Teléfono 58262

AGENTES EN PROVINCIAS

MADRID