

IX - 1^a

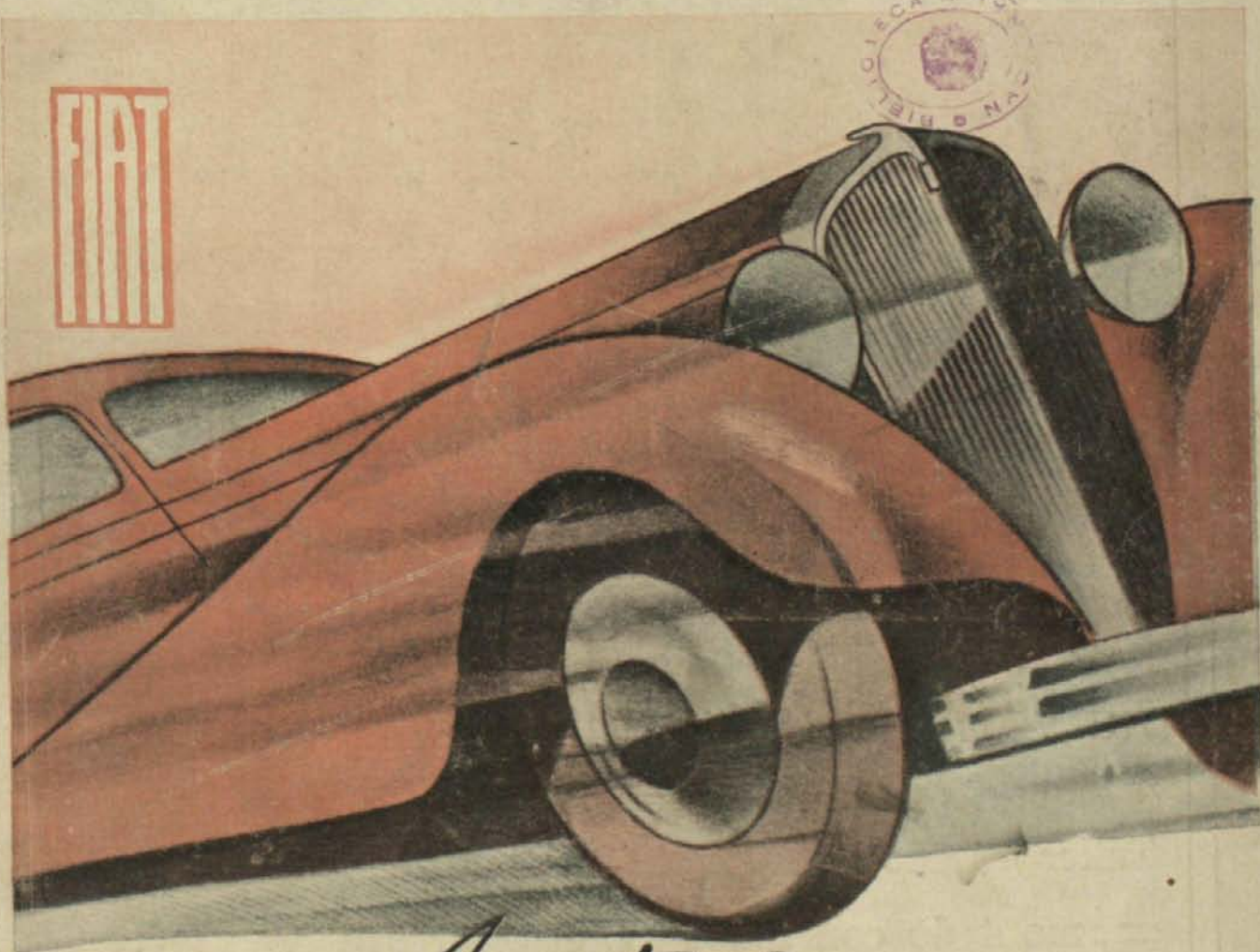
A

Autodatos

ABRIL 1934

2
7.32

50 cts.



Ardita 2500
SEIS CILINDROS

VATSA

PALACIO DEL



116, SAN BERNARDO, 118-MADRID

**Presenta la colección completa de nuevos
modelos FORD, a precios rebajados.**

Conducción, 4 puertas 8 cilindros.... 13.050 ptas.

» 17 HP..... 10.950 »

» 13 HP..... 10.750 »

» 8 HP..... 7.350 »

NUEVO MODELO DE CAMION PALIER FLOTANTE 8.950

Taller rápido para toda clase de servicios FORD,
— montado con todos los elementos modernos. —

27 JUN 1934

“Experiencias industriales”, S. A.



VISTA DEL TALLER CENTRAL

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

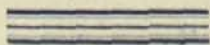
Entre otras especialidades:

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



"Taverne" LA BOLA NEGRA
CONCEPCION ARENAL, 6



Dirección 'TOMMY'
TELEFONO 20465

**EL SALON MAS INTIMO DE MADRID.—SURTIDO DE
FIAMBRES Y MARISCOS.—EL MEJOR WHISKI DE
BARRIL IMPORTADO DIRECTAMENTE DE ESCOCIA**

Abierto desde las 5 de la tarde hasta la madrugada
ON PARLE FRANCAIS :: ENGLISH SPOKEN :: SI PARLA ITALIAN

B. VALERO

GRAN GARAGE ALHAMBRA

Servicio especial a domicilio
Coches sin chofer
Lavado y engrase a presión

PASAJE ALHAMBRA
Augusto Figueroa, 32.
San Marcos, 39.

Teléfono 11967
M A D R I D

¡AUTOMOVILISTAS!

¿Tiene V. algún neumático que reparar?

Llévelo a SANTA FELICIANA, 10,
donde le garantizan seriamente
:—: su resultado. :—:

¿Tiene V. algún neumático que vender?

Llévelo a SANTA FELICIANA, 10

¿Tiene necesidad de comprar algún
neumático?

Vaya V. a SANTA FELICIANA, 10
SANTA FELICIANA, 10 MADRID TELEF. 36237

::: FAROS DUPLEX :::

CURVAS
CRUCE
Y NIEBLA

PATENTE Y FABRICACION ESPAÑOLA

Teléfono 10205 .: Madrid

LA NUEVA UNDERWOOD
SIGNIFICA
PROGRESO



Esta máquina le servirá para toda su vida y, además, le dará el mayor rendimiento y la más completa satisfacción

Representante para Madrid y Oeste de España: Gaspar Trumpy
Alcalá, 39 - Teléfono 13827 - Apartado 670



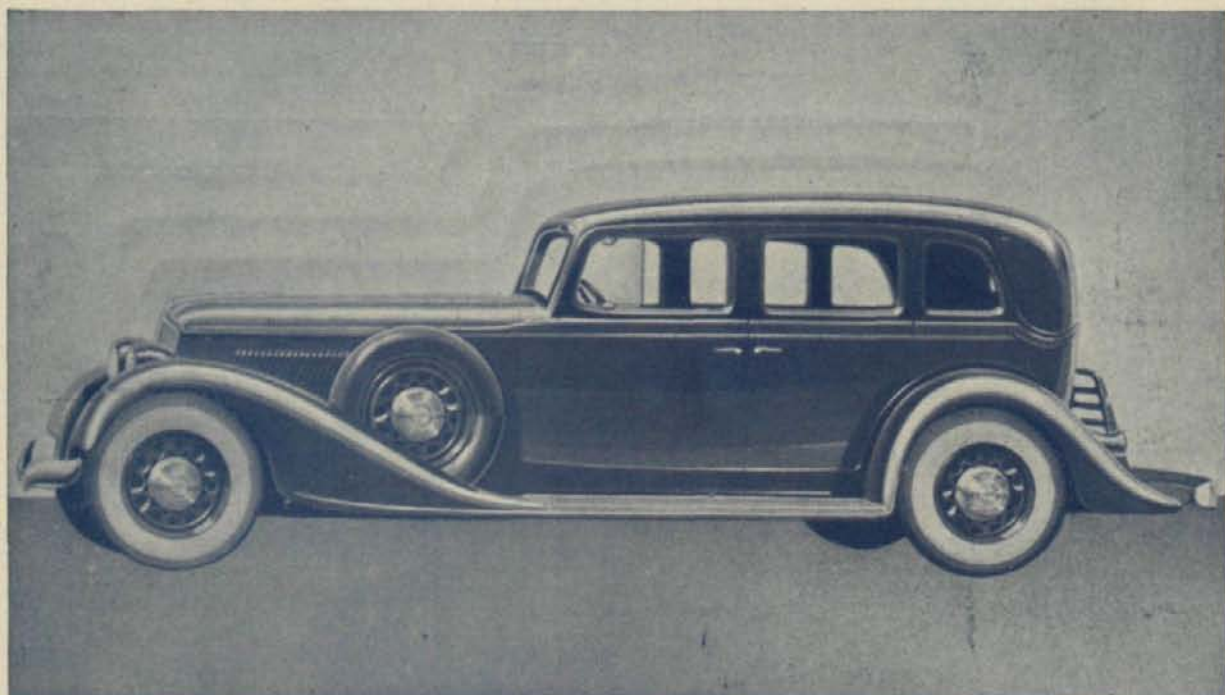
La cinta
mecanográfica que
produce copias
de
máxima nitidez
y un
rendimiento
extraordinario



Viuda de CESAR GIORGETA - Avda. Giorgeta, 32 - VALENCIA



G R A H A M



Los coches más destacados por su comodidad
economía y seguridad

LOS NUEVOS 8 CON "SOBRECARGADOR" SON LA NOVEDAD DEL AÑO 1934

Glorieta de Quevedo, 3

Autodatos

AÑO I

ABRIL 1934

Núm. 3

Redacción y Administración: A V. P I Y MARGALL, 18 Teléfono 12211 M A D R I D	REVISTA MENSUAL de Información Automovilista	SUSCRIPCION UN AÑO España 5,00 ptas. Extranjero 11,00 " Relación de vehículos matriculados en toda España con especificación de matrícula, marca, categoría, caballos, comprador, etc. 30 PTAS. MENSUALES.
--	--	--

EDITORIALES

Al ofrecer al público el tercer número de Autodatos, no podemos dejar de expresar, nuestro profundo agradecimiento al interés demostrado por amables lectores y prestigiosa clase automovilista en general, por los dos anteriores números de nuestra publicación.

Consecuentes con la presentación del primer número y atentos, a numerosos nuevos lectores (que no han podido leerlo por estar agotado), nuestro modesto impulso estará siempre dirigido en el sentido de hacer de Autodatos algo útil y práctico, tanto para el industrial y comerciante, como para el particular, que desee estar impuesto en los asuntos relacionados con los vehículos a motor, hoy día tan de actualidad en el mundo entero y tan de interés para nuestra Patria.

Con este norte iniciamos laborioso trabajo y cada vez más satisfechos de nuestra ruta, Autodatos reflejará siempre este sentir, desterrando de sus páginas cosas muy bellas e interesantes que tendrán que ceder su puesto a asuntos menos artísticos y recreativos pero de indiscutible valor comercial e instructivo.

Insistimos en poner a la disposición de los industriales y técnicos de automovilismo, las hojas de Autodatos para la divulgación gratuita de todas las innovaciones científicas adoptadas por las firmas que representan; bien entendido, que en estos escritos, debe reflejarse el aspecto técnico y no el comercial.

Rogamos a los lectores una gran benevolencia para las numerosas faltas y deficiencias, que pese a nuestro mejor deseo, escapan en nuestras páginas y que poco a poco iremos puliendo y perfeccionando, auxiliado por el favor de todos y por nuestro gran deseo de superación, hasta conseguir ofrecerles algo completamente digno de su interés. Sobre todo, extremamos nuestro ruego, para aquellas secciones de última creación y que sucesivamente irán apareciendo en el proceso evolutivo de nuestra revista.

SUMARIO

	Pgs.
<i>Editoriales:</i>	5
<i>Mercado del automóvil.</i>	6
<i>Automóviles y carbón .</i>	8
<i>Interesante inauguración para el automovilismo español</i>	10
<i>Una instalación modelo:</i>	
Recauchutados Badals	12
<i>Importancia y cuidado de los frenos</i>	15
<i>Perfeccionamientos, curiosidades y datos prácticos. Automóviles guiados por medio de timones. Purificación del aire del carburador. El sobrecargador Graham</i>	18
<i>Características mecánicas: Motocicletas</i>	23
<i>Idem: Automóviles de turismo</i>	24
<i>Idem: Automóviles industriales</i>	27
<i>Disposiciones oficiales.</i>	29
Estado de la venta en España de vehículos a motor en el mes de Febrero de 1944.	

Mercado del automóvil

Durante el mes de Febrero último, las ventas de vehículos a motor, en toda España, han alcanzado la cifra de 1.580 unidades: por lo tanto hay una diferencia, en menos con el mes anterior de 226 unidades. Esta baja no es en modo alguno alarmante, toda vez que Febrero es un mes de pocas operaciones, y la cifra obtenida es muy superior a la del mismo mes del año pasado.

Para mayor claridad en nuestras afirmaciones confeccionamos el siguiente cuadro, comprensivo de las ventas en toda España.

	ENERO	FEBRERO	Diferencia
Año 1933	1354	1138	216
, 1934	1806	1580	226

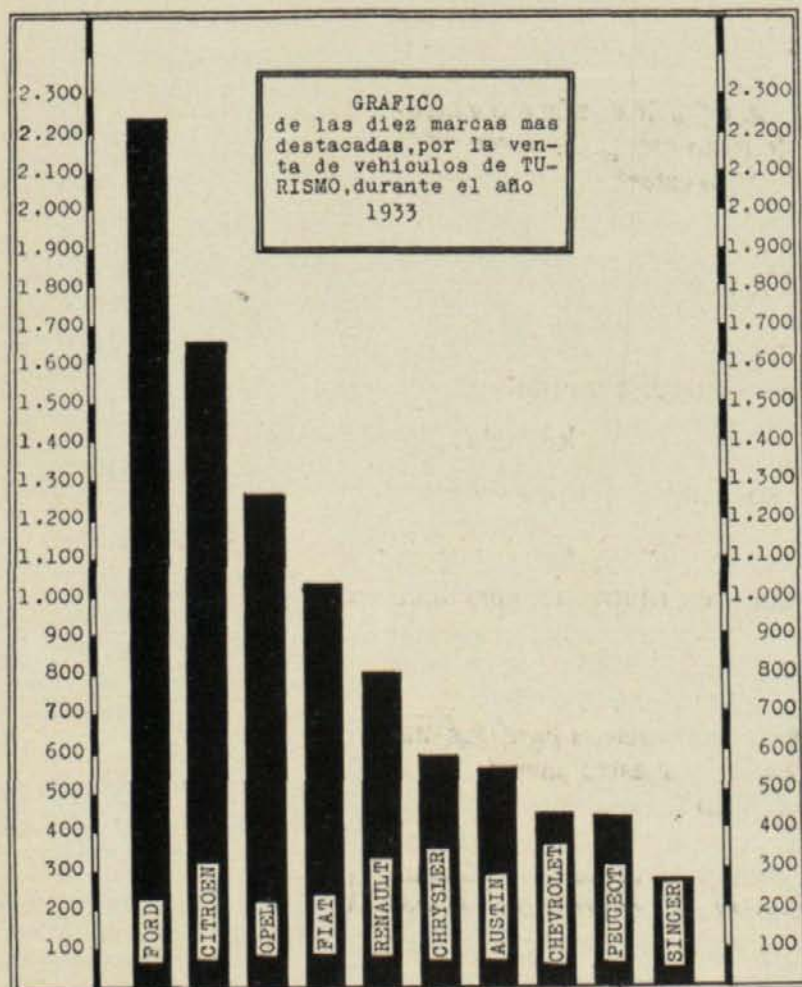
Clasificación por provincias

Las ventas en provincias nos permite confeccionar el siguiente cuadrito que comprende las provincias que han efectuado más de 25 operaciones:

1. Madrid	366
2. Barcelona	265
3. Valencia	91
4. Vizcaya	58

5. Sevilla	57
6. Gerona	53
7. Baleares	41
8. Alicante	35
9. Murcia	35
10. Málaga	30
11. Navarra	29
12. Oviedo	28
13. Guipúzcoa	27
14. Cádiz	27
15. Tenerife	27

Las provincias clasificadas son 15, o sea tres menos que en el mes anterior: y en general se clasifican con un número de operaciones inferior, lo que se refleja, naturalmente en el resultado total. Dejan de figurar Lérida, Coruña, Badajoz, Zaragoza, Salamanca y Castellón, y se clasifican Gerona, Málaga y Navarra. Madrid pasa a Barcelona por lo que ocupa el primer lugar. Valencia, Vizcaya y Sevilla, acusan gran constancia en sus puestos. Baleares pasa a Cádiz y Alicante. El resto de las provincias sufre la variación oportuna, para dar lugar a las intercaladas.



Clasificación por marcas

Atendiendo al número de vehículos vendidos y fijándonos únicamente en aquellas marcas que han efectuado como mínimo 25 operaciones, la clasificación es como sigue:

1.º Ford	291
2.º Opel	137
3.º Chevrolet	130
4.º Citroen	126
5.º Renault	111
6.º H. Suiza	98
7.º Dodge	81
8.º Fiat	62
9.º Peugeot	51
10. Austin	49
11. G. M. C.	44
12. Studebaker	34
13. Blitz	32
14. Chrysler	30
15. Morris	27
16. Río	25

El total de marcas clasificadas es de 16: tres más que en el mes anterior, si bien es cierto que se clasifican con una cantidad menor, como corresponde en un mes de venta reducida.

Ford continúa en primer lugar, Opel pasa a Chevrolet y Citroën que a su vez se invierten; Hispano Suiza se clasifica en sexto lugar, Austin pasa a Chrysler y a Blitz; G. M. C. también pasa a Chrysler y se clasifican como marcas nuevas, además de Hispano Suiza, Morris y Río.

Es muy de señalar la gran constancia de Ford en ocupar el primer puesto y el formidable aumento de ventas de la marca

Opel que en breve tiempo se ha colocado a la cabeza del mercado y continúa con tendencia a la prosperidad.

Resumen total

El total de ventas se clasifica en la forma que expresa el siguiente cuadro:

1.ª categoría	48
2.ª "	944
3.ª "	588
<i>Total</i>	<i>1580</i>

Nuestro gráfico se refiere a la venta total de vehículos de turismo, en toda España durante el año 1933, con expresión de la marca correspondiente. La sola inspección del mismo, nos muestra claramente la proporción de venta de las diez marcas señaladas, que son las que han efectuado mayor contingentes de ventas.

* * *

En nuestro próximo número ofreceremos a nuestros lectores un curioso gráfico de la venta en España en el primer trimestre de 1934 y su comparación con el mismo de 1933.

Autodatos

LE FACILITARA:

Toda clase de datos sobre el automóvil.

Estadísticas sobre el mercado de los vehículos a motor.

Informes sobre legislación.

Relaciones mensuales de los vehículos matriculados en España, con especificación de provincia, matrícula, marca, potencia, nombre y domicilio del comprador.

Suscribase a

Autodatos

PI Y MARGALL, 18 :-: MADRID :-: TELEFONO 12211

AUTOMOVILES Y CARBON

Si no fuera tan largo, este título debiera ser: Los Motores de Explosión y el porvenir de nuestras minas de carbón.

Se acerca el momento de la desaparición absoluta de la máquina de vapor. Cuando no las haya, ni en tierra ni en el mar, ¿cual será la situación comercial de nuestras minas de carbón?

Aunque se utilice para cocinas y calefacciones, hasta saber que una modesta máquina de vapor de 500 caballos equivale a 714 cocinas para familias de 5 personas, y que sólo el alumbrado eléctrico de Madrid consumiría hoy 140 vagones diarios de carbón, de 10 toneladas, que no se traen porque utilizamos energía eléctrica de saltos de agua.

El carbón se utilizaba para: 1.º, cocinas caseras; 2.º, calefacción; 3.º, industrias con máquinas de vapor fijas; 4.º, fabricar electricidad; 5.º, producir gas del alumbrado; 6.º, para la navegación; 7.º, fabricar derivados químicos; 8.º, locomotoras.

Del 3.º al 6.º eran los mayores consumidores de carbón o sea máquinas de vapor fijas, fábricas de electricidad, gas y navegación.

Aun sin estadísticas detalladas, fácil es darse cuenta que las cocinas, parte de las calefacciones, pues muchas utilizan ya el petróleo y las locomotoras, representan un consumo muy reducido.

Las máquinas de vapor fijas han desaparecido sustituidas por motores eléctricos o Diessel.

Hasta el último villorio de España, la electricidad se produce con saltos de agua.

Ni con los mecheros por incandescencia Auer, puede subsistir y menos progresar el alumbrado por gas. La lámpara eléctrica de medio watio por bujía con filamento de tungsteno sumergido en un gas neutro como el nitrógeno o el argón, han derrotado completamente al alumbrado por gas.

Así mismo, la calefacción por gas, ha sido totalmente abolida por la de agua caliente a baja presión, por su economía, uni-

formidad y carencia absoluta de gases nocivos a la salud.

La fabricación de gas para alumbrado y calefacción, está muerta del todo y se sostienen difícilmente con la reventa del cok y algunas industrias como la sopladura del cristal que lo necesita.

Respecto a la navegación, baste decir que están amarrados la mitad o quizá algo más de los barcos, por falta de mercancías que transportar, y los barcos nuevos, que se construyen, llevan motores de petróleo Diessel, pues ocupando las máquinas mucho menor espacio y su fácil funcionamiento, dan mejor rendimiento.

Las máquinas de vapor, las calderas, las carboneras y depósitos de agua o desiladoras, ocupaban parte muy importante del barco, quitando espacio a viajeros y mercancías. Eran más sucios los barcos, su radio de acción mucho más pequeño y la carga de carbón en las escalas era engorroso, pesado, lento y sucio. Hoy con las mangas se llenan los tanques de petróleo en menos tiempo, sin molestias para el pasaje y sin peligro de incendio en las carboneras. Sobre el llamado Gas-Oil se puede echar una cerilla encendida sin que arda.

Aquellas cordilleras de carbón almacenadas a lo largo de los muelles en los puertos de escala están llamadas a desaparecer.

En la navegación de cabotaje, donde se viaja de noche y se aprovecha el día en los puertos para la carga y la descarga de mercancías y viajeros, se economiza dinero, no teniendo necesidad como antes, de tener las calderas encendidas y con presión para los servomotores de los cabrestantes y poder salir a la puesta del sol.

Sencillos motorcitos de explosión independientes sirven para la carga y descarga. El personal de máquinas puede descansar, pasear, limpiar o hacer reparaciones. Bastan unos minutos para poner en marcha las máquinas, levar anclas y navegar.

Hasta en los barcos de guerra se impone el motor de explosión. Puede llevarse dotación de combustible para mayores recorridos, aumentar la dotación de proyectiles y medios de combate, armarse con cañones de mayor calibre y alcance y llevar corazas defensivas de mayor espesor. Todo esto representa triplicar o cuadruplicar la independencia y el poder ofensivo de una nave de guerra.

Desde luego en submarinos y aviones no hay otro motor.

En nuestro país la producción de los derivados del carbón, cok naftalina, anilinas, benzoles, perfumes, es insignificante.

Del carbón se obtienen más de 40.000 productos químicos distintos pero en España apenas está iniciada esta industria.

Precisamente en estos derivados está el porvenir de nuestras minas de carbón.

Aparte de algunos productos químicos como los perfumes y los colorantes vendibles a muy buenos precios, podrían producirse benzoles impuros o mejor dicho líquidos impuros utilizables en los motores Diessel que serán en próximo plazo los únicos de tierra, aire y mar.

Debo advertir que se han ensayado con éxito en aviación.

De esta manera las minas de carbón volverían a su antiguo auge, sustituyendo por completo a la gasolina y al gas-oil.

Hasta ahora no se han encontrado en España verdaderos yacimientos de petróleo, aunque en las cuencas del Guadalquivir y del Duero se sospeche su existencia.

Tal vez tengamos petróleo, tenemos mucha costa y grandes regiones del Centro de España fueron lagos en la época terciaria, cuando no existía aún el hombre; pero sí los peces, de donde parece muy probable se derive el petróleo.

En ningún sitio de nuestro país se han hecho sondeos profundos y al petróleo no se le encuentra a menos de mil metros bajo el suelo. Por esta causa seguimos

sospechando, no podemos asegurar.

Examinando nuestra topografía se ve fácilmente que no somos país de llanuras: somos región montañosa, formamos con los Pirineos, los Alpes, los Cárpatos y el pequeño y gran Atlas, la cuenca del Mediterráneo. Nuestras costas son, además, escarpadas.

Hemos tenido, sin embargo, grandes lagos, y en tiempos prehistóricos ríos caudalosos.

El minúsculo Manzanares, que corre hoy casi todo bajo arenas, llegó en aquellos tiempos a Leganés y depositaba su *légamo* de donde viene su nombre.

La desembocadura del Guadalquivir debió ser también muy extensa aun en la época de Tarteso.

La altiplanicie de Valladolid, donde ahora corre el Duero (río de oro), el Pisuerga, verdadero padre del anterior, el Esgueva, el Adaja y otros muchos más, hasta siete, fué en otro tiempo un gran lago.

Aun hoy, subiéndose a las alturas se ve que la cumbre de las montañas son llanuras y los va-

lles las corrosiones de las aguas de aquellos amplísimos ríos.

En efecto, por las cuencas del Guadalquivir, cerca de Ecija y en la provincia de Soria, cerca del Duero, se huele a petróleo en cuanto se taladran pozos.

Mientras se encuentra el petróleo ¿qué hacen los mineros de carbón? ¿Que esperan de los Gobiernos? Ningún Gobierno del mundo ha podido jamás detener el progreso. Ni en China apesar de su enorme muralla, de tres mil leguas.

Unanse a los dueños de automóviles, camiones, autobuses, subvencionados o no, a los pueblerinos que antes cacareaban pidiendo ferrocarriles secundarios y han encontrado resuelto su problema con el motor de explosión y a los miles de obreros, parados sin motivo, pues en España está todo por hacer y pidan a los Gobiernos con la enorme fuerza de millones de votos, no subvenciones ni adelantos de capital como piden las compañías de ferrocarriles, todos los años, sino manos libres, la supresión de trabas, impuestos y gabelas

para poder trabajar y poner en marcha esas destilerías de carbones, que tanta riqueza pueden producir a España sin miedo a no encontrar capitales; pues si los tímidos e ignorantes capitalistas españoles no quisieran aportar los suyos, sobran millones en el extranjero que vendrían como moscas a colocarlos aquí.

Y no olviden los capitalistas españoles que llevaron su dinero al extranjero en sitios tan seguros como Inglaterra y los Estados Unidos de América que la conversión en plata de la libra y el dólar redujo a la mitad su capital. En España, con un poco de cultura ganarían dinero.

Fórmese esa Federación Automóvil de España donde podrían entrar los pueblos sin ferrocarril y los mineros de carbón como interesados en la resolución de este problema y a trabajar.

B. CABAÑAS

Coronel de Ingenieros.

(Prohibida la reproducción si no se cita la procedencia).



Iluminación moderna

Luminotecnia

Instalaciones eléctricas

Últimos adelantos

J. CAMPBELL

y

J. SANJURJO

INGENIEROS

Avenida del Conde de Peñalver

Entrada por Marqués de Valdeiglesias, 1, 4.º iqda

Teléfono 27590 - MADRID

Iluminación científica de:

Talleres

Garages

Exposiciones

Oficinas

Almacenes, etc

Presupuestos y anteproyectos gratis

Interesante inauguración para el automovilismo madrileño

El día 11 del corriente mes, tuvo lugar la inauguración oficial del Salón Exposición, que D. Manuel Fernández y Fernández ha establecido en La-gasca, 65 para las acreditadas marcas FEDERAL y TRIUNPH, bajo el título de Automóviles Industriales Fernández.

Invitados a tan importante acontecimiento para el automovilismo, fuimos agasajados amable y expiéndidamente por el personal de la casa, entre cuyas figuras se destaca, no solamente por ser el mas alto cargo y verdadera alma del negocio, si no que también por su brillante historial automovilista y envidiables valores personales, la figura de D. Manuel Fernández y Fernández. Faltó sería intentar añadir algún mérito a nombre tan autorizado y popular en el automovilismo, pero queremos hacer resaltar, que su posición actual es tanto más merito-

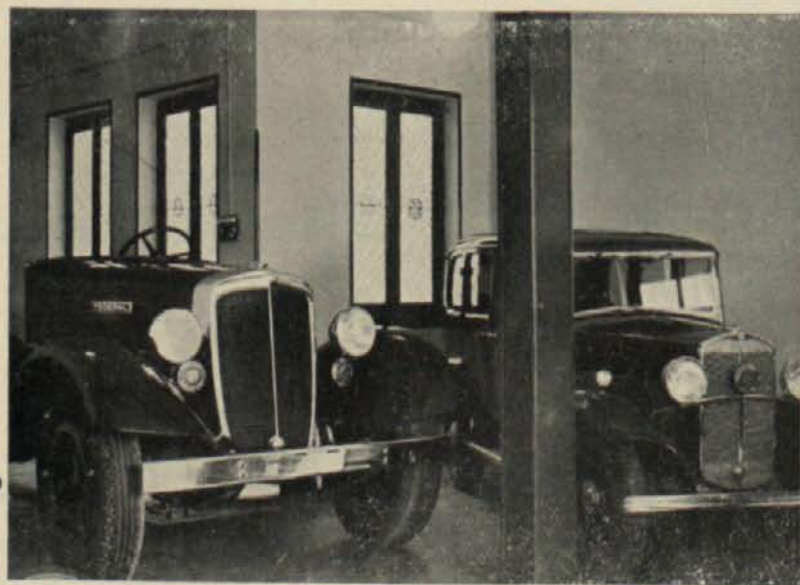


El Sr. Fernández despachando con el Sr. Traylor en su confortable departamento

ria, cuanto que, en la ruta recorrida por el Sr. Fernández, para alcanzarla, no se encuentra nada más que honradez, trabajo y suficiencia personal. Sin otra fortuna que su capacidad y valer, inició sus primeros pasos en el automovilismo como vendedor y tanto en S. E. I. D. A. como en Citroen, desplegó con atinado acierto sus actividades, destacando su inclinación hacia el vehículo industrial, del que hoy día es experto conocedor.

Coopera con el Sr. Fernández en el desenvolvimiento de su negocio D. Manuel Traylor bien conocido entre los dedicados al comercio del automóvil como hábil vendedor y gran entendido en cuanto se relacione con los vehículos industriales.

La actividad de ambos enfocada a un mismo objeto, esperamos les proporcione un rotundo triunfo.



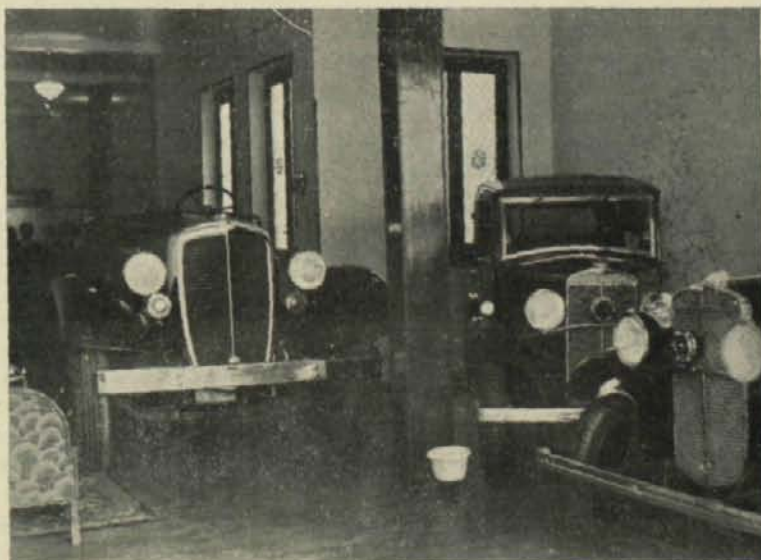
Un aspecto parcial del Salón exposición

En el Salón pudimos admirar, los últimos modelos de las dos marcas de vehículos de la que el Sr. Fernández es distribuidor exclusivo para la región Centro y Extremadura, son estas: el afamado **FEDERAL** y el selecto **TRIUNPH**. ¡Dos maravillas! Bien conocida es la firma Federal Motor Truck entre los transportistas por su seguridad, y fortaleza, y referente a la Triumph podemos decir que une la garantía de la fabricación inglesa y su distinguido diseño a un precio moderado.

Si unimos a esto, que cuantos vehículos son vendidos por Automóviles Industriales Fernández, están respaldados por un completo repuesto y un servicio técnico modelo de organización y suficiencia, no es de extrañar presagiamos para estas dos marcas un brillante porvenir en el mercado madrileño.

Agradecemos sinceramente a D. Manuel Fernández y Fernández y al personal a sus órdenes, la amable acogida de que hemos sido objeto y le deseamos tan rotundo éxito, como se merece por su laboriosidad y por la atinada elección en los vehículos que ofrece al público.

Brindamos a nuestros lectores nuestro reportaje gráfico y les invitamos a visitar la exposición **FEDERAL - TRIUNPH**, en la segu-



otra vista parcial del Salón

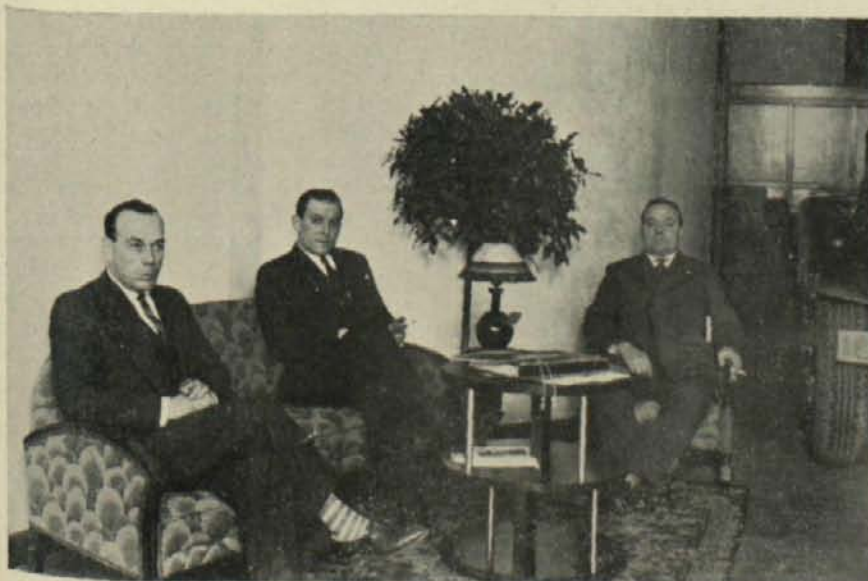
ridad de que serán objeto de una grata acogida y podrán admirar una de las mejores orientadas organizaciones del automovilismo madrileño.

Si le interesan los vehículos industriales, el sin igual **FEDERAL**, colmará todas sus aspiraciones. El nuevo chasis, une a un historial sin tacha, un bello trazado en sus líneas, una fortaleza asombrosa, y un motor en el que se ha seleccionado todos los adelantos técnicos de la mecánica moderna. En total el **FEDERAL** es un vehículo fuerte, rápido, seguro y moderno, que posee, además, la ventaja de estar garantizado por la casa.

El **TRIUNPH**, es prototipo del coche inglés, de fino acabado y armoniosas líneas. La motocicleta de esta misma marca y de sobra conocida por el público, tiene cimentado el prestigio de una firma que el coche acaba de confirmar.

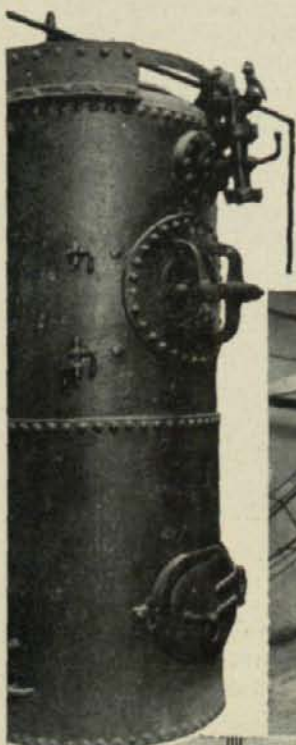
El **TRIUNPH**, por su finura, por su rapidez asombrosa, por la elegancia de sus líneas y por la acertada variedad en sus modelos, es capaz de satisfacer al más exigente automovilista.

El Sr. Fernández,
acompañado del alto
personal

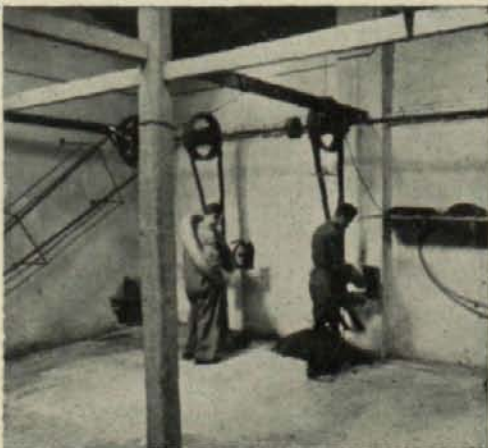


Una Instalación Modelo

Recauchutados BADALS



Varios aspectos de los talleres.



Desde hace años se viene tratando del importante problema de la reparación de cubiertas, fuera de uso por desgaste natural de su goma, pero que conserva íntegra sus lonas o tejidos.

Al principio, como toda industria novel, carecía de experiencia, y la deficiencia de la maquinaria empleada ocasionaban faltas en la producción, que unidas a la mala calidad de los tejidos de las cubiertas antiguas y al lamentable sentido comercial de no pocas escrupulosas casas que admitían para su reparación cubiertas totalmente inútiles, crearon un ambiente de prevención que solamente el perfecto trabajo de algunas instalaciones ultramodernas como la que a continuación exponemos, han borrado totalmente.

RECAUCHUTADOS BADALS pone tan minuciosa atención en su trabajo, que en breve tiempo ha sabido crearse una merecida fama, tanto entre sus numerosos clientes madrileños como en provincias, donde cuenta con un nutrido mercado.

El secreto de su creciente éxito está en su perfecta organización, en su material modernísimo, en su personal especializado y en la escrupulosa selección de los efectos a reparar.

Todo neumático presentado para su reparación, es sometido a un detenido reconocimiento y, solamente en el caso de que su estado sea tal, que asegure el éxito, pasa al taller de reparaciones.

La primera operación que sufre en dicho taller es el «rapado», el cual se realiza con máquinas apropiadas y hasta el extremo de hacer desaparecer en su totalidad la goma antigua. Es de importancia primordial el llevar a cabo esta operación, como se realiza en estos talleres, ya que el dejar parte de la goma antigua, con miras al ahorro de material, da lugar a despegues «contra los que están garantizadas todas las cubiertas reparadas por la firma Badals».

Después del rapado, viene la parte reconstructiva, la que se inicia, recubriendo el neumático con una capa protectora de goma y fibras (subcapa) sobre la que se extienden posteriormente las ocho o diez capas de goma virgen.

La colocación de las sucesivas capas de goma, está encomendada a un buen obrero, que realiza a conciencia el trabajo de rodillo, ya que, de quedar alguna burbuja de aire al dilatarse durante la cocción daría lugar a bolsas, de funesto resultado para la vida de la cubierta.

La parte más importante de la reparación la constituye la cocción, la cual se lleva a cabo en maquinaria

en la duración, dan por resultado productos muy deficientes.

«La Casa Badals», utiliza estos aparatos modernísimos con preciso instrumental de control, que alejan la posibilidad de todo descuido.

Hasta hace poco tiempo y aún hoy muchas casas emplean, por su reducido coste, aparatos de cocción fraccionario a «tercios». Esto tiene el inconveniente de cocer por desigual la cubierta, además de ocasionar

la refrigeración de la parte interna de la cubierta, ya que la elevada temperatura a que es sometida pudiera ser perjudicial para los tejidos de la misma.

«Recauchutados Badals» utilizando la refrigeración por circulación de agua fría, consigue neumáticos de mucha más consistencia y duración que los obtenidos con refrigeración de arena, procedimiento este muy generalizado por razones económicas.



Almacén y venta de neumáticos restaurados

apropiada, verdaderas moldes máquinas, INTEGRALES, modernas, que hacen el dibujo elegido en el neumático, tan perfecto como en la nueva, y de cuya bondad depende en un 75 por 100 el éxito de la operación.

La cocción tiene por objeto, el endurecer la goma virgen, haciéndola tomar las propiedades que precisa en la cubierta. Un descuido en el tiempo o temperatura, originaría grandes trastornos en las propiedades adquiridas por la goma, con las correspondientes anomalías en el desgaste. Un error de unos grados de temperatura, o de unos minutos

zonas débiles en las partes de separación de una fracción a otra.

El taller de que nos ocupamos dispone en su totalidad de aparatos INTEGRALES, es decir, que realizan toda la operación de «una sola vez» eliminando sectores de desigual recocido y zonas de poca seguridad. El tiempo de duración con estos aparatos INTEGRALES es más reducido, toda vez que la operación es simultánea en toda la cubierta. Así tenemos que una cubierta gigante, de las mayores dimensiones, es cocida en poco más de una hora.

Es de una importancia capital, durante esta operación, el asegurar

Las operaciones restantes son de escaso interés, ya que con el procedimiento integral no es necesario posterior repaso.

Todo da la impresión en esta modernísima instalación de una total supeditación de sus conveniencias económicas a un óptimo resultado en sus trabajos. Su fama está, pues, justamente consolidada.

Los locales utilizados por esta importante manufactura se hallan divididos en dos amplias naves: talleres y almacén; del primero, situado en la calle de Vizcaya, núm. 5, puede el lector formarse una idea por cuanto queda dicho, completado por nuestra información gráfica en la que aparecen vistas de tres de sus numerosas dependencias.

El almacén y venta situado en Madrazo, núm. 9, constituye un alarde de organización. Toda la produc-

ción se halla expuesta al público perfectamente coleccionada y con su ficha correspondiente, en forma tal, que puede ofrecerse rápidamente al comprador el neumático que se ajuste a sus deseos.

Una sola ojeada por las estanterías donde se archivan infinidad de cubiertas de todas secciones y tamaños, basta para darse perfecta cuenta del celoso trabajo de la Casa Badals. La restauración sufrida es tan perfecta que si nos dijeran que todos los accesorios allí acumulados son nuevos, no lo dudáramos ni un momento.

• • •

Inútil nos parece hacer observar la torpeza en que incurre el automo-

vilista que rueda sus cubiertas hasta destruir sus ionas, cuando además de llevar ello consigo un gran riesgo, tira contra sus intereses ya que con un gasto insignificante, puede dejar rápidamente sus neumáticos en tan perfectas condiciones de servicio, como salidos de la fábrica. El ahorro alcanzado tanto con la reparación como con la compra de material restaurado es digno de tener muy presente; nos basta con decir, que el precio de una cubierta restaurada viene a ser la «cuarta parte del de la misma nueva.» En las pequeñas reparaciones, y reparación de cámaras, la economía es mucho más acentuada toda vez que por un desembolso pequeñísimo, puede ponerse en uso un neumático apto para rodar muchos kilómetros en

perfectas condiciones, y que una pequeña rotura lo tenía inútil o a punto de inutilizarse rápidamente.

Insistimos en hacer resaltar al lector, la importancia, que para su presupuesto anual de neumáticos puede tener la interesante industria, siempre que elija para la reparación casas acreditadas con instrumental y maquinaria modernos, operarios especializados, materias primas inmejorables y dirigentes de tan acertada actuación como DON TOMAS BADALS, PROPIETARIO Y DIRECTOR DE LOS GRANDES TALLERES QUE LLEVAN SU NOMBRE.



Recauchutados BADALS

por el procedimiento de INTEGRALES de una sola vez

**¡¡Rendimiento garantizado
y máxima duración!!**

**Compra-venta de neumáticos
de ocasión, desde 5 pts.**

Los Madrazo, 9 -:- MADRID -:- Teléfono 15335

IMPORTANCIA Y CUIDADO DE LOS FRENOS

(Continuación)

Adherencia al suelo.—Es interesante conocer, y tiene importancia para el que conduce, el grado de adherencia que tienen los neumáticos sobre las diferentes clases de pavimentos, para, en todo momento, saber lo que puede esperar de sus frenos.

Entre las muchas experiencias efectuadas para determinar esta adherencia y deducir el coeficiente que corresponde a cada clase de pavimento, elijamos una, en la que se utilizaron neumáticos de baja presión, casi nuevos y con relieves antideslizantes. Después de numerosas pruebas se ha sacado como promedio el cuadro siguiente en el que F. representa el coeficiente de adherencia cuando comienza a patinar el neumático y f el coeficiente necesario para que siga patinando.

MATERIAL	Suelo seco		Suelo mojado	
	F	f	F	f
Cemento limpio	77	74	74	71
Adoquín con relleno de asfalto	93	89	71	65
Grava con algo de arena suelta por encima	64	61	63	57
Tierra ligeramente enarenada	68	68	59	52

Observándolo, vemos, que la fuerza necesaria para hacer patinar un neumático es ligeramente mayor que la que hace falta para que siga patinando; que el adoquín tiene un coeficiente de adherencia mayor, estando seco, que el cemento, pero menor, mojado y que el cemento, si está limpio, lo tiene casi igual en mojado que en seco. Otra de las consecuencias que se dedujo también en estas pruebas es, la de que la presión del neumático tiene muy poca influencia sobre la adherencia.

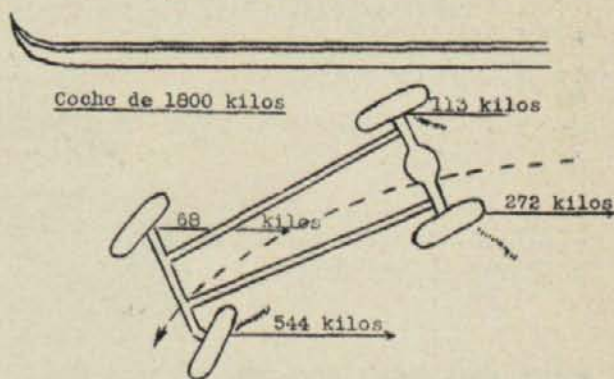
Eficiencia de los frenos. Los frenos de un coche pueden muy bien cumplir los requisitos legales de poder parar en un espacio determinado de terreno y sin embargo no poderlo hacer dentro de la seguridad más absoluta, en un caso de apuro. Es muy conveniente llevar siempre un suplemento, una reserva de esfuerzo de frenos para estos casos que se presentan con mucha más frecuencia de lo que podemos imaginar.

La generalidad de los coches de hoy día van provistos de unos frenos que pueden rendir un esfuerzo de frenado del 80 al 100 por ciento de su peso si están convenientemente atendidos. Como el coeficiente de adherencia de las placas con relieves en el probador Weaver es más elevado que el de cualquier clase de pavimento y dichas placas admiten un esfuerzo mayor de frenado que, incluso, sobrepasa el peso del coche, se hace posible con este aparato, la medición de ese esfuerzo de frenado de reserva tan conveniente. Esta reserva, acusada para un coche vacío, es la que procura la seguridad de los frenos cuando el coche está cargado. La carga adicional requiere una reserva de energía de frenado.

Ponemos el esfuerzo de frenado en tanto por ciento del peso del coche en lugar de en distancia de parada, puesto que el aparato nos da el esfuerzo correspondiente a cada rueda. De este modo al probar los frenos de un coche vacío, se puede determinar con facilidad si están en condiciones adecuadas para cuando esté cargado.

Ajustes desiguales.—Una de las condiciones más importantes que tienen que cumplir los frenos es, la de que estén equilibrados en las dos ruedas delanteras y en las dos traseras. Ocurre con bastante frecuencia que este equilibrio no existe y que casi la totalidad del esfuerzo de frenado está en un lado del coche o en una rueda: Unos frenos en estas condiciones, si cuentan con energía suficiente, pueden muy bien responder en una parada normal, pero cuando para evitar un accidente, es preciso hacer un frenado enérgico, sin tener en cuenta velocidad ni pavimento, el desequilibrio en los frenos puede traer serias consecuencias, ya que probablemente, se perderá el gobierno del coche en el patinazo que se produzca.

AJUSTES DESIGUALES



En este dibujo podemos observar las líneas causantes del patinazo. El conductor marchando por derecho, hace una aplicación repentina de los frenos y se produce una desviación del coche que varía con muchas causas.

El estado en que se encuentran los frenos puede determinarse rápidamente con una simple ojeada, siempre que dispongamos de aparatos Weaver en los que entrando a una velocidad de 6 á 12 kilómetros por hora y frenando rápida y enérgicamente con objeto de que la presión sobre el pedal del freno sea la máxima antes de que el coche se pare, el conductor podrá observar en los tubos indicadores que lleva el aparato agrupados uno junto a otro, los resultados que se presentarán a la vista, pues quedan en la posición de máxima. De ella, podemos deducir; el tanto por ciento de equilibrio e igualación; tanto por ciento de potencia de frenado delante y detrás y por último, la fuerza retardatriz total.

Lévese el coche al taller y una vez terminado se vuelve a entrar el coche en el probador y se obtendrá un equilibrio perfecto con solo aflojar los

que frenen demasiado. Obsérvense siempre, todas las reglas para el ajuste de frenos tal como han sido preconizadas por el constructor del coche. Compruébese siempre el desgaste de tambores y forros y si hay grasa en los mismos.

Compruébese siempre la posición de las palancas y lubrifíquense éstas.

Compruébese siempre la separación entre forro y tambor y la carrera del pedal.

Compruébese siempre si son los debidos el equilibrio entre frenos y esfuerzo de frenado.

Para terminar, diremos los cuidados principales que requieren los frenos para que en todo momento funcionen a satisfacción, y duren lo más posible.

1.º Siempre que sea posible se debe utilizar como freno el motor. No hay mas que soltar el acelerador, sin desembragar, y el coche parará lentamente sin que se apliquen los frenos (Se exceptúan los de rueda libre).

2.º Al intentar parar, debe dejarse siempre embragado el coche hasta que esté casi parado: apriétese entonces el pedal de embrague para evitar que el motor se cale.

3.º Siempre que haya que bajar una cuesta se dejará el motor embragado para que actúe de freno. Si es larga y pendiente puede meterse la segunda o primera velocidad, pues aunque esto acelerará la marcha del motor también aumentará su fuerza retardatriz. Si no bastara hágase de vez en cuando una pequeña aplicación de frenos.

4.º El máximo esfuerzo de parada no se debe emplear más que en casos de apuro. Téngase presente, que el ahorro de uso de frenos, no solo economiza éstos, sino que evita los esfuerzos perjudiciales a las transmisiones y el desgaste rápido de los neumáticos al ir resbalando sobre el piso, produciendo, además, una mayor comodidad a los ocupantes del coche.

5.º Al engrasar un coche, téngase mucho cuidado de no hacerlo mas que con la cantidad conveniente en el puente trasero y en los cojinetes de las ruedas delanteras pues, el poner demasiada grasa en dichos puntos, produce forzosamente el que llegue ésta a los forros de los frenos y los inutilice. Un tanto por ciento muy elevado de las deficiencias de los frenos, son producidas por haber llegado grasa, alguna vez a los forros.



NEVERAS MAJESTIC

Las más económicas y de mejor calidad

Ver exposición en VIRIATO, 20

Equipo BOSCH S. A.

Viriato, 20

MADRID



LA HISPANO SUIZA S.A

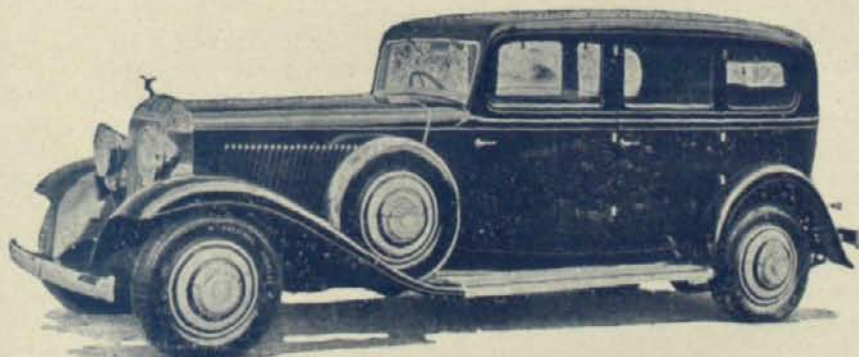
FABRICA DE AUTOMOVILES

Automóviles de turismo

Chassis industriales de 2 a 7 toneladas de carga útil

Motores Diesel

Motores para aviación y marinos



MADRID:

Avenida Conde de Peñalver, 16



BARCELONA:

Carretera de Ribas, 279

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: EXPLOTACION DE INDUSTRIAS COMERCIO Y PATENTES, S. A.

P.º de la Castellana, 14, Madrid

Venta en almacenes de cristales, carroceros, agencias de automóviles, etcétera de España.



Perfeccionamientos, curiosidades y datos prácticos

Automóviles guiados por medio de timones

El profesor Edwar Modie, de la Fundación Guggenheim, ha ideado un coche en el que a semejanza de los aeroplanos, es guiado a grandes velocidades, por medio de dos grandes timones. Las pruebas, según parece, no han podido ser más satisfactorias.

La carrocería de tipo aerodinámico, es parecida al fuselaje de un aeroplano y tiene una cabina de cristal capaz para dos personas. Termina por la parte trasera, en dos timones verticales y paralelos montados sobre la carrocería que son los que dirigen el movimiento a grandes velocidades, entre medio de los cuales, hay un tercero horizontal, que sirve de estabilizador. Estos son accionados, desde la cabina del conductor, por un sistema de varillas.

El motor, como en los coches corrientes, va instalado en la parte delantera y es de un consumo muy reducido, ya que la potencia necesaria para su marcha es bastante reducida también.

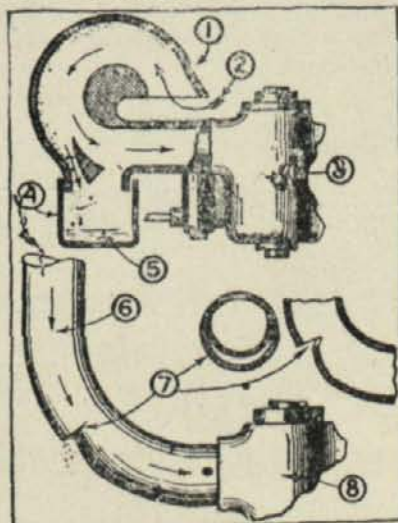
Todo ello va montado sobre dos ruedas traseras motrices con frenos independientes, y otra auxiliar en la parte delantera, loca sobre su eje, que puede, a su vez, tomar cualquier dirección y cuyo único objeto, es el de sostener el aparato hasta que adquiere cierta velocidad.

El funcionamiento, se reduce a lo siguiente: Al marchar el coche, la presión del viento sobre el plano horizontal o estabilizador hace que se eleve un poco y quede marchando, solo sobre las ruedas traseras. Mientras la velocidad es pequeña y por no ser los timones verticales suficientes a su dirección, es preciso auxiliarse, con los frenos independientes de las ruedas motoras; a medida que la velocidad aumenta, dichos frenos son cada vez más innecesarios hasta llegar a estar supeditada, la dirección del vehículo únicamente a sus timones. Tanto a pequeñas como a grandes velocidades, se asegura, que la conducción es fácil y segura.

Purificando el aire del carburador

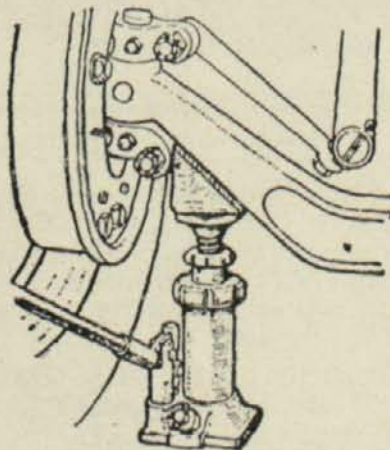
La parte de arriba del grabado, muestra una sección típica, de la operación purificadora del aire. En el grabado, podrá verse, que el aire es desviado, a su paso por un tubo de admisión curvo. Las partículas de arenilla

más pesadas, son lanzadas contra la pared del tubo y siguen su camino hasta un depósito que hay al fondo del purificador. Este depósito puede quitarse para su limpieza, y generalmente se llena con aceite o grasa al objeto de retener las partículas.



En la parte inferior se ve un método más simple que puede usarse en cualquier auto que tenga el tubo de admisión curvo. Se hace un corte en el tubo y se fuerza hacia dentro el borde de abajo, de este modo el aire y las partículas de arenilla o polvo quedarán completamente separadas.

Cuando resulta difícil la colocación del gato



Una cuña de madera colocada entre la muletilla del gato y el extremo inclinado del eje resulta muy útil.

El "Sobrecargador,, Graham

Graham, al presentar su sobrecargador, aparece una vez más como el «leader» de las innovaciones automovilísticas.

Los sobrecargadores han sido empleados en motores de aeroplanos, a los que se exige la máxima potencia sin aumento apreciable del peso del motor, y en los que la economía de gasolina es factor esencial. Se han empleado también en coches de carreras y en algunas marcas muy costosas de automóviles. Graham ha conseguido extender el uso del sobrecargador, como unidad integral de un automóvil de precio limitado. Por primera vez se ha logrado lanzar al mercado un sobrecargador centrífugo, de poco precio, práctico y de gran sencillez.

Lo que hace

1.º *Potencia incrementada.* — El nuevo motor Graham 8 cilindros sobrecargado, desarrolla 135 HP á 4000 r. p. m. Comparado con el motor corriente, representa un aumento de potencia de más del 40 por 100 con solo un ligerísimo incremento de tamaño y peso del motor.

2.º *Super-aceleración.* — Da a los coches una aceleración mucho más rápida que la corriente, principalmente cuando van a altas velocidades. Puede decirse que les comunica «Superaceleración». En vez de alcanzar su máxima aceleración a unos 40 km $\times$ H, los coches Graham sobrecargados la obtienen entre 80 y 100 km $\times$ H, es decir, a doble velocidad que aquella a la que generalmente es logrado ese límite de aceleración. Precisamente cuando los otros coches llegan al límite en su gama de aceleración y suben lentamente a la máxima velocidad posible, el Graham sobrecargado continúa con la misma facilidad su ascenso notablemente rápido. Este Graham puede acelerar más deprisa a velocidades de 80 á 100 km $\times$ H. que a velocidades más bajas, pero aun marchando a velocidades reducidas, tiene una aceleración más rápida que sus similares de tamaño y peso.

3.º *Velocidad máxima más elevada.* — La velocidad máxima del coche resulta también incrementada en unos 16 km $\times$ H. El automó-

vil parece no tener una velocidad tope al ser conducido a cualquiera de las velocidades que puedan lograrse en la mayoría de las carreteras. Queda siempre una reserva de aceleración y velocidad a disposición del conductor. Mas importante que este logro de una velocidad tope elevada, es el hecho de poder alcanzar una mayor velocidad con mayor rapidez.

Consideremos lo que esto supone, desde el punto de vista de la seguridad: al marchar por carretera, resulta a veces tan necesario para evitar accidentes, acelerar con rapidez, como retardar rápidamente la marcha. El sobrecargador Graham permite al conductor efectuar a voluntad esta aceleración o retardo con el mínimo esfuerzo del motor y con más seguridad y rapidez. Los momentos «difíciles» no son tan difíciles en estos coches.

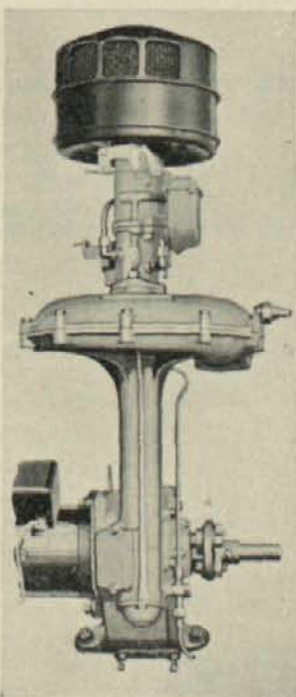
4.º *No se sacrifica la economía de gasolina.* — El consumo de gasolina, a altas velocidades, es menor que primitivamente. Claro que el consumo es siempre mayor en cualquier coche, a altas velocidades que a pequeñas. El Graham presenta un gasto relativamente menor considerando la gama completa de sus velocidades.

5.º *Arranque fácil.* — Facilita el arranque en tiempo frío. Reduce el tiempo necesario para «calentar el motor» hasta una temperatura prácticamente satisfactoria y económica. Las explosiones prematuras son casi imposibles, aunque el motor esté «frío» y la mezcla sea «pobre».

Lo que es

El sobrecargador es un aparato que proporciona potencia a la alimentación de la mezcla de gasolina a los cilindros del motor. En lugar de hacer dependiente el motor de su natural acción aspirante para introducir la mezcla explosiva en las cámaras de explosión a través del carburador, el sobrecargador hace que la mezcla entre a presión.

La succión del motor es reemplazada por presiones que varían de una a varias libras con admisión abierta, las presiones son positivas a todas las velocidades. Mientras que con un motor corriente se precisa una presión nega-



TELEGRAMAS }
TELEFONEMAS } METEAR

TELEFONO } OFICINAS N.º 32735
ALMACEN N.º 43673

"METALES EARLE"

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

—— Oficinas y almacén: BELEN, 4, 6 y 8 ———

MADRID

(APARTADO N.º 4046)

**Desean comprar en España, Tejidos, Perfumería, Aceites, Materiales de construcción, Muebles,
Frutas secas y frescas, Productos medicinales, Embutidos, Vinos, Calzados, 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 representacio-
nes). Para tener conocimiento de tales demandas, sus-
críbase 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. Suscríbase a
ella y podrá obtener buenas agencias.

Suscripción: España... 15 pesetas al año.

Oficinas: Consejo de Ciento, 270. - - Barcelona

tiva (vacío), variable de una a varias libras, para arrastrar la mezcla a los cilindros, el efecto del sobrecargador es mucho mayor en cualquier instante que el que indicaría cualquier lectura manométrica. Varias libras de vacío se reemplazan por otras de presión aproximadamente en la proporción de 2 a 1.

El sobrecargador Graham es de tipo centrífugo o tipo «ventilador» y va montado entre el carburador y el múltiple de admisión. Consiste esencialmente en una envoltura, dentro de la cual va un rotor, similar en su forma al de una aspiradora de polvo para el barrido mecánico; gira a velocidades de 30.000 r. p. m. La acción centrífuga del rotor arrastra la mezcla de aire y gasolina desde el carburador al centro de la envuelta y la espulsa a presión hacia la periferia, forzándola a través del múltiple de admisión a entrar en las cámaras de combustión del motor.

El carburador va montado directamente sobre la cubierta del rotor del sobrecargador, y es del tipo de tiro invertido o de depresión. Después de atravesar el carburador, la mezcla es conducida al motor por un tubo conectado con el múltiple de admisión, que es similar al usado en los motores Graham Standard. Desde este, es forzado a pasar a presión a las cámaras de combustión.

En el Graham, va montado el sobrecargador a la derecha del motor, aproximadamente en su centro, con el rotor girando en una posición horizontal.

Estando colocado el sobrecargador entre el carburador y el múltiple de admisión el rotor agita y mezcla de un modo perfecto la gasolina y el aire después de haberla tomado del carburador en condiciones relativamente malas. Naturalmente, el rotor de alta velocidad es un medio muy efectivo de colocar la mezcla en mejores condiciones de explosión antes de que aquella llegue a los cilindros.

Resulta de esto que desde que el sobrecargador empieza a operar, en el momento en que el motor gira por el de puesta en marcha, la mezcla está en mejores condiciones para permitir el pronto arranque en tiempo frío. Ningún «chorro» de gasolina puede evitar el encuentro con el rápido rotor giratorio. Este constituye un dispositivo ideal de mezclado perfecto.

Un resultado más importante desde el punto de vista de la economía operatoria, resulta del hecho de que, puesto que la mezcla es continuamente «batida» por el rotor a todas las velocidades del motor, éste nunca necesita mezcla más rica en gasolina que la necesaria para la obtención de su potencia eficiente. Jamás se precisará una «mezcla rica». El sobrecargador, logrando la completa vaporización

de la gasolina hace posible la marcha perfecta del motor empleando mezclas más pobres que de ordinario. Aun con mezclas excepcionalmente pobres, el sobrecargador las prepara tan perfectamente para el motor que las explosiones prematuras (consecuencia por lo general, de mezclas excesivamente pobres) son de casi imposible producción en el Graham sobrecargado.

La aceleración es máxima a 80 ó 100 kilómetros por hora —Aunque el motor sobrecarga lo Graham desarrolla mucha mayor potencia, este factor, por sí solo, no lograría necesariamente la aceleración más rápida de 80 a 100 km $\times$ H. que de 40 a 50 km $\times$ H; este es uno de los hechos más originales de la acción del sobrecargador Graham.

El factor del motor que da al automóvil mayor aceleración es el par de torsión o fuerza torsional o de rotación aplicada al cigüeñal. Mientras mayor sea ésta, más rápida es la aceleración. También, si tal fuerza es mayor a una velocidad que a otra la aceleración, a su vez, es más rápida. Por ello, el motor sobrecargado proporciona al automóvil una aceleración, una rapidez de embalage aproximadamente doble de la que tiene un coche ordinario a la velocidad para la que aquella es máxima.

Graham sobrecargado 8 cilindros, proporciona no solamente un mayor par de torsión a velocidades de 40 a 50 km $\times$ H, logrando así más rápido embalage a estas velocidades, sino que llega al máximo par de torsión a una velocidad que es dos veces la normal del motor. En vez de alcanzar el par máximo a unas 1.200 r. p. m. como es lo general, lo alcanza a 2.400 r. p. m. Por esta razón el Graham sobrecargado se embala con más fuerza y rapidez cuando los demás coches empiezan a «jadear» y solo con gran lentitud logran un aumento de velocidad. Para el Graham parece no existe la «velocidad tope» cuando se lleva a fondo el acelerador a velocidades de 80 a 95 y aun más km $\times$ H.

Acelerador Graham de doble fase para el control de aceleración y velocidad.—Para permitir al conductor de un Graham sobrecargado obtener beneficio de la acción del sobrecargador, conociendo cuando éste proporciona extra potencia para la aceleración o aumento de velocidad, todos estos coches van equipados con acelerador de doble fase. Este acelerador se maneja con suma facilidad. Oprimiendo la zapata del acelerador hasta cierto grado se obtiene el efecto de un motor no sobrecargado. La posición límite inferior en esta primera fase, está controlada por un resorte más suave que el usado en la segun-

da fase. Esto evita que el conductor, inadvertidamente, abra demasiado el acelerador.

La segunda fase de apertura de acelerador se obtiene simplemente oprimiendo algo más la zapata en lo preciso para vencer la resistencia adicional de un segundo resorte, que obliga al conductor a sentir la diferencia de presión. Basta impulsar el pedal a fondo para obtener la máxima potencia y posibilidad de aceleración del motor.

Puesto que el sobrecargador opera a todas las velocidades del motor, la acción del acelerador de doble fase, es la de ajustarle a una posición (que determina el doble resorte), en la que la primera cantidad de apertura es suficiente para proporcionar la misma potencia que la derivada de un motor Standard no sobrecargado, marchando a la misma velocidad. Esto hace posible la comparación entre el motor con y sin efecto del sobrecargador.

El sobrecargado Graham no es un accesorio más: No es un sobrecargador unido al primitivo motor Standard. Es una parte integral del dispositivo productor de potencia. El motor ha sido planeado para operar continuamente con este nuevo aparato. El sobrecargador no puede acoplarse al Graham 8 cilindros corriente.

Por qué se emplea

El Graham sobrecargador es un paso lógico en la evolución del motor de gasolina. Las válvulas de admisión accionadas por resortes fueron seguidas por las actuales accionadas por potencia. El viejo sistema de lubricación por salpicadura ha sido sustituido por el actual de presión por bomba. El enfriamiento por termosifón, dejó paso al enfriamiento por bomba. Ahora aparece la alta inducción a presión de la mezcla detonante en los cilindros por medio del sobrecargador. La succión el sistema generalmente aceptado para la in-

roducción de la mezcla en los cilindros, es sustituida por la impulsión a potencia de esa mezcla en ellos.

El sobrecargador, tal como ha sido planeado y utilizado por Graham, es en la actualidad un medio sencillo y efectivo de incrementar extraordinariamente la potencia del motor, sin sacrificar la economía del combustible.

Graham ha empleado ya con éxito, principios de atrevida ingeniería, al introducir en 1931 la culata de aluminio de alta compresión y al adaptar otros modernos principios. Graham, nuevamente marcha a la cabeza del progreso automóvil al introducir y simplificar los supercargadores centrífugos para obtener mayores potencias y rendimiento sin sacrificar la economía.



Para publicidad de

AUTODATOS

en Barcelona

PUBLICIDADES
EMPRESA DE PUBLICIDAD

Méndez Núñez, 10, pral, - Teléfono 17638



GRAHAM

GLORIETA DE QUEVEDO, 3

Talleres GRAHAM-PAIGE

CARACTERISTICAS MECANICAS :-: 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	1,49		1	26 x 3	3	7 lts.	1,7		Válvulas en Cta.
"	B 34-1.....	63 x 80	2,49		1	26 x 3	3	7 "	"		" laterales
"	B 34-2.....	" "	"		1	26 x 3	3	9 "	"		" en Cta.
"	B 34-3.....	60 x 88	"		1	26 x 3,25	4	9 "	"		" "
"	R 34-4.....	71 x 88	3,48		1	26 x 3,25	4	9 "	"		" "
"	R 34-5.....	" "	"		1	26 x 3,25	4	9 "	"		" "
"	R 34-6.....	" "	"		1	26 x 3 D	4	13,5	"		" "
"	W 34-7.....	85 x 88	4,99		1	26 x 3,25	4	9 "	"		" laterales
"	W 34-8.....	" "	"		1	" "	4	9 "	"		" en Cta.
"	W 34-9.....	" "	"		1	" "	4	9 "	"		" "
"	W 34-10.....	" "	"		1	26x3 D 26x3,25	4	13,5	"		" "
"	J 34-11.....	63 x 80	4,98		2 v	" "	4	"	2,8		" "
"	M 34-12.....	85 x 105	5,95		1	" "	4	"	1,7		" laterales
"	M 34-13.....	" "	"		1	" "	4	"	"		" en Cta.
"	G 34-14.....	80 x 98	9,86		2 v	27 x 4	4	"	"		" laterales
H. Davidson...	1200 cmc.....	86,97 x 101,6			"	Balón	3 o 4	14,313	4,14		Sidocar m.º atrás
"	750 ".....	69,85 x 96,86			"	"	3	"	"		" "
"	500 ".....	78,50 x 101,6			1	"	3	"	"		" "
"	350 ".....	73,02 x 82,55			1	"	3	11,237	3,076		" "
Motosacoche...	425 - T lujo....	12 x 94	5,15		1	27 x 4	3	18	2,00		Válvulas laterals
"	426 - G sport..	" "	5,20		1	" "	3	"	"		" en Cta.
"	505 - 1C9KL-T.	" "	5,15		1	26 x 35	3	12	1,5		" laterales
"	506 - 1C9H-Sp.	" "	5,20		1	" "	3	"	"		" "
"	720 - GT lujo..	72 x 104	8,25		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		Consumo 2,5 lts.
Guillet	Velo-M.-100 cc.	50 x 50			1	24 x 2,5	2 o 3	5,5		40	" 2,00 "
"	M.º lig.º 125 cc.	56 x 50			1	25 x 3	3	7		50	" 3,00 "
"	Homme-175 cc.	65 x 50			1	" "	"	"		70	" 3,00 "
"	Damme-175 cc.	" "			1	" "	"	"		70	" 3,00 "
"	Tour du monde	79,5 x 70			1	26 x 3,25 26 x 3,5	"			95 a 100	" 3,5 a 4
"	S. Port 4 temp.	70 x 90			1	" "	3 o 4			110	" 3 "
"	Competition 4 t	70 x 90 75 x 90			1 1	" "	" "			145	" 3,5 "
"	Confort.....	" "			1	" "	" "			90 - 95	" 3,5 "
"	Turiste-500 cc.	84 x 90			1	" "	3			100	" 4 "
"	Supersport....	" "			1	" "	"			125	" 4 "
"	Bol-D'or.....	" "			1	" "	"			150	" 4 "
"	Competition...	" "			1	" "	3 o 4			155	" 4 "
"	Touriste.....	84 x 105			1	" "	3			105	" 4,5 "
"	Supersport....	" "			1	" "	"			125	" "

(1) Todos los modelos van equipados con alumbrado y bocina eléctricos, neumáticos Dunlop Ford, 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

"Samle"

Vea los nuevos modelos de coches y camiones en la Agencia
oficial CHEVROLET

Paseo del Prado, 16 :-: Teléfonos: 19057 y 21347

Ofrece a Vd. su nueva instalación de servicios en GENERAL

"Samle"

LACY, 26, Teléfono 76368

Montada bajo la dirección Técnica de «General Motors»

CARACTERISTICAS MECANICAS :-: AUTOMOVILES 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.....	9 CV.	71 x 95	11	32	4	4,75 x 17	1500	2,77	
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	—	—	—	
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	2,36	
"	11 "	69,3 x 101,6	11	26	4	4,75 x 19	1535	2,69	
"	12 ligero, motor 13	61,25 x 84,63	13	26	6	4,75 x 19	1495	2,69	
"	" " 15	65,5 x 84,63	14	30	6	4,75 x 19	1711	2,69	
"	12 Sport.	65,5 x 84,63	14	30	6	4,75 x 19	1711	2,69	
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	5650	3,50	
Citroën.....	8-10 CV.	68 x 100	11	32	4	Super confort	1452	2,70	
"	10-12 "	75 x 100	12	36	4	"	1767	2,70	
"	15-18 "	75 x 100	18	56	6	"	2650	3,15	
"	15-18 " ligero.	75 x 100	18	56	6	"	2650	2,915	
Chevrolet.....	CA.	84,14 x 101,60	21	80	6	5,50 x 17	3390	2,79	
Chrysler.....	Seis.	82,5 x 114,3	22	83	6	5,50 x 17	3570	2,97	Rueda libre.
"	Royal 8.	82,5 x 104,8	23	90	8	6 x 17	4488	3,05	fuerza flotante
"	Imperial 8 F.	82,5 x 114,3	30	108	8	6,50 x 17	4890	3,20	y ruedas indeptes.
"	Plymouth 31 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	
"	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 13	—	3,36	
"	" largo.	75 x 75,5	20	90	8	6,5 x 13	—	3,54	
"	D. 8 norma.	77 x 109	26	139	8	7 x 18	4000	3,448	velocidad 180 km h.
"	" corto.	77 x 109	26	139	8	7 x 18	4000	3,313	" " " "
"	" 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 7	3560	—	
Dodge.....	Seis.	79 x 111,1	21	75	6	6 x 16	3320	2,92	
D. K. W.....	7 CV.	76 x 76	7	20	2	4 x 19	700	2,60	Motor a 2 tiempos.
Essex.....	Autoplano 6.	75 x 121	20	70	6	5,5 x 17	3160	2,69	
"	" lujo.	75 x 121	20	70	6	5,5 x 17	3160	2,87	
"	" 8.	75 x 114	26	94	8	6 x 16	4000	2,87	
Fiat.....	508	65 x 75	8	20	4	4 x 17	995	2,25	
"	" sport.	65 x 75	8	31	4	4 x 17	—	2,25	
"	Ardita.	78 x 92	12	40	4	5,25 x 17	—	2,70	
"	" largo.	78 x 92	12	40	4	5,50 x 17	—	3,00	
"	" sport.	82 x 92	13	54	4	5,25 x 17	—	2,70	Alta compresión.
"	" 2500	72 x 103	17	55	6	5,5 x 17	—	3,17	
"	" sport.	72 x 103	17	60	6	5,5 x 17	—	3,17	
Ford.....	8 HP.	56,6 x 82,5	8	—	4	5,25 x 17	933	2,29	
"	50	98,4 x 108	17	50	4	5,25 x 18	3280	2,69	
"	V. 8, mod. 40.	77,7 x 95	24	82	8	5,50 x 17	3520	2,85	
Graham.....	Std. Six.	83 x 114	22	80	6	5,5 x 17	3670	4,70	
"	Std. Eight.	79 x 102	26	95	8	6 x 17	4020	4,85	
"	Cust. Eight.	79 x 102	26	95	8	6 x 17	4950	4,95	
Hudson.....	Super Six.	75 x 121	21	70	6	6,25 x 16	3160	2,87	
"	Eight.	76 x 114	27	100	8	6,25 x 16	4170	3,35	
Morris.....	Minors.	57 x 83	8	19	4	—	847	2,30	
"	Tens.	—	10	23	4	—	1292	2,44	
"	Cowley.	—	12	36	4	—	1802	—	
"	Major.	—	15	40	6	—	1938	—	
"	Oxford.	—	15	45	6	—	1938	—	
"	Iris.	—	17	50	6	—	2468	—	
"	Mod. 25.	82 x 110	21	60	6	—	3485	—	
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	—	2,29	
"	" 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	3,46	
"	8-1102	81 x 127	31	120	8	7 x 17	5240	3,59	
"	Super 8-1103.	89 x 127	35	145	8	7 x 17	6300	3,43	
"	" 1104.	89 x 127	35	145	8	7 x 17	6300	3,60	
"	" 1105.	89 x 127	35	145	8	7 x 17	6300	3,73	

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.	OBSERVACIONES
Packard	12-1107.	87 x 102	45	160	12	7,5 x 17	7300	3,60	
"	12-1108.	87 x 102	45	160	12	7,5 x 17	7300	3,73	
Panhard	6 C S - R L	72 x 103	14	—	6	6 x 17	2516	3,17	5 ruedas
"	6 C S - R L 2	72 x 103	14	—	6	6 x 17	2516	2,80	"
"	6 D S - R L	89 x 109	23	—	6	6,5 x 17	4000	3,34	"
"	6 D S - R L 2	89 x 109	23	—	6	6,5 x 17	4000	2,95	"
"	6 D S - R L especial	92 x 120	27	—	6	6,5 x 17	4770	3,34	"
"	8 D S - R L	85 x 112	29	—	8	7 x 18	5000	3,65	6 ruedas
Peugeot	301	72 x 90	11	—	4	4,5 x 12	—	2,70	
"	201	63 x 90	9	—	4	4,5 x 12	—	2,47	
Renault	Monaquatre.	70 x 95	11	—	4	—	1463	—	4-5 plazas.
"	Primaquatre.	75 x 120	13	—	4	—	2120	—	4-5 plazas.
"	Vivaquatre.	75 x 120	13	—	4	—	2120	—	5-7 plazas.
"	Primastella.	75 x 120	20	—	6	—	3000	—	4-5 plazas.
"	Vivastella.	75 x 120	20	—	6	—	3000	—	5-7 plazas.
"	Vivasport.	80 x 120	22	—	6	—	3600	—	5 plazas.
"	Nervasport.	80 x 120	29	—	8	—	4800	—	5-7 plazas.
"	Nervastella.	80 x 120	29	—	8	—	4800	—	5-7 plazas.
Singer	Nine.	60 x 86	8	26,5	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	
"	1 1/2 litro.	59 x 91	13	46	6	5,25 x 18	1493	2,83	
"	2 litros.	65 x 100	15	49	6	5,25 x 18	1991	3,07	
"	Silent Six.	69,5 x 95	16	49	6	5,5 x 18	2160	3,07	
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	1608	—	
"	Twelve -6-	60,3 x 87,3	13	—	6	4,75 x 18	1497	—	
"	Sixteen.	65,5 x 106	16	—	6	5,25 x 18	2143	—	
"	Twenty.	73 x 106	18	—	6	5,5 x 18	2663	—	
Studebaker	Dictator Six.	83 x 105	21	88	6	5,5 x 17	3770	2,87	
"	Conir -8-	78 x 95,8	25	103	8	6 x 17	3870	3,02	
"	Pres -8-	78 x 108	27	110	8	6,5 x 17	4110	3,13	
Vauxhall	—	84 x 95	20	57	6	5,25 x 18	—	2,72	
Wolseley	«Ocho»	60 x 90	8	—	4	4,5 x 18	1018	2,29	
"	Hornet.	57 x 83	11	—	6	4,75 x 18	1271	2,41	
"	15 HP.	65 x 101	15	—	6	5,25 x 18	2025	2,79	
"	County.	75 x 101	18	—	6	5,5 x 18	2677	2,97	



Oficina Automovilista

Tramitación de todo asunto relacionado con el automovilismo

Matrículas.

Transferencias.

Duplicados por extravío.

Carnets de conductor.

Permisos internacionales.

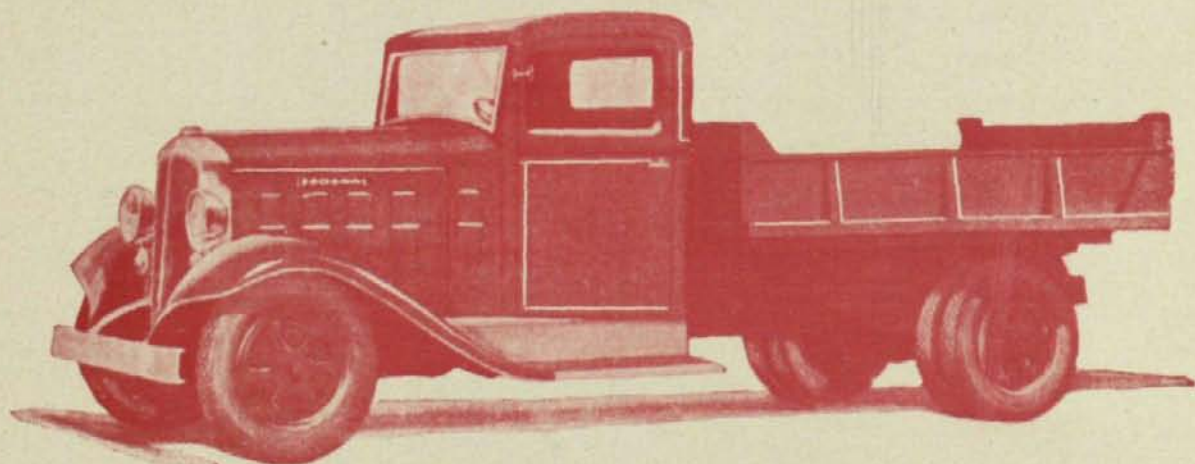
Paso de automóviles por frontera.

Tramitación de licencias para Servicio público,

Altas y Bajas, Patente Nacional, Seguros, etc

Avenida de Pi y Margall, 18 MADRID Teléfono 12211

FEDERAL



Camiones - Omnibus - Tractores
3 a 12 toneladas

Un camión extraordinario...

A un precio corriente...

Totalmente garantizado...

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO:

Madrid-Toledo-Ciudad Real-Cuenca -
Guadalajara - Avila - Segovia
- - - Soria - Cáceres - Badajoz - - -

Automóviles Industriales Fernández

Exposición - Oficinas - Repuestos LAGASCA, 65 Teléfono 60650

M A D R I D

CARACTERISTICAS MECANICAS :-: AUTOMOVILES INDUSTRIALES

MARCAS	MODELO	Diámetro y carrera de los cilindros. m. m.		Isa. c. v.	Potencia electra. c. v.	Num. de cilindros.	Dimensio- nes de los neumáticos.	Distancia en- tre ejes. m.	Carga util.	OBSERVACIONES
Aclo.....	Mammoth.	110	x130	34	110	6	42 x9	5055	8000 T	Cmo. 45 lts. 300 gs. aceite
"	Majestic.	110	x130	34	110	6	40 x8	5055	6000 T	" 40 " 300 gs. aceite
"	Mercury.	112	x130	23	65	4	37 x4	4270	T	" 25 " 250 gs. aceite
Austin.....	Cata reparto.	56	x76	7		4	26 x3,5	1985	300	
"	9 H. P.	63,5	x89	9	21	4	4,50 x 18	—	500	
Blitz.....	Mucha densidad	78,38	x117,48	21	64	6	32 x6,5	6400	3000	
"	Mucho volumen	78,38	x117,48	21	64	6		4,65	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	Estos modelos vienen tam- bién con chasis l. y nivel r.
"	29	75	x100	18	56	6		3,33	3200	
"	45	94	x110	25	80	6		3,60	4500	
" tractor	51	75	x100	18	56	6		2,86	5500	
Chevrolet...	P. 1934	84,14	x101,6	21	60	6	32,65 x 32,6	3,32	3500	
Dodge.....	Seis.	79,4	x111,1	23	75	6	6 x 16	2,92		
"	H. - 43	82,5	x111,1	25	77	6	7 x 20	3,45		
"	H. - 44	82,5	x111,1	25	77	6	7 x 20	4,19		
"	H. - 39	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	60	6	6x20x32,6	3,33		
"	HF. - 31							3,99		
Federal.....	15 A.	85,7	x117,9	22	58	6	32 x6		3500	Curvado Omnibus.
"	15 A. B.	85,7	x107,9	22	58	6	32 x6		3500	
"	20 A.	92	x107,9	24	67	6	32 x6		4000	
"	25 A.	92,25	x107,9	26	72	6	34 x7		5000	Curvado especial Omnibus.
"	25 A. B.	92,25	x107,9	26	72	6	34 x7		5000	
"	A 7	95,25	x120,6	27	73	6	34 x7 r.		5500	
"	A 8	104,8	x120,6	30	85	6	36 x8 r.		7500	
Fiat.....	Balilla.	65	x75	8	20	4	4,25x17	2250	350	
" Diesel a	634 N.	108	x152	37	80	6	38x9	4,30	7000	Con remolque 6000 más. " " 4000 " 25 plazas. 40 "
" nafta.	632 N.	108	x152	24	60	4	36x8	3,75	4500	
"	635 R. C.	100	x132	31	75	6	8,25 x22	4,00		
"	635 R. N. L.	103	x152	37	80	6	36x8	5,12		
"	618	82	x92	13	45	4	18x6	3,05	1200	
Ford.....	Camión.	93,42	x108	17	52	4	6x32	4,00		
H. Suiza....	49	85	x110	20		6		3,37		
"	2 T 6	80	x100	20,04	55	6	30x5	4250	3000	Consumo 24 velidad. 75 x H
"	56 Bis	110	x140	36		6				" 40 lts. " 80 "
"	1 T y 2 T	85	x130	16		4				" 10 " velidad. 80 H
"	100 HP.	110	x140	36		6	130x40	5000		" 11 " " 70 H
Peugeot.	201-B. R.	63	x90	9	4	4	12 x45 d.	2,53	400	" 12 " " 70 H
"	201-S. R.	63	x90	9	4	4	13 x45 t.	2,90	750	Pcio. 6900 y Furgoneta 7400
"	301-M. R.	72	x90	11	4	4	14x45	3235	1000	" chasis desnudo 6175
Renault.....	Y. N. C.	70	x95	11	4	4	13x45		450	" " 7000
"	Y. P. C.	70	x95	11 am.	4	4	14x45	—	750	" " 8150
"	R. Z. C.	75	x120	13 am.	4	4	14x45		750	" " 10600
"	O. S. C.	75	x120	13	4	4	16x50		1200	" " C. 11800 l. 12450
"	Z. J. C.	75	x120	13	4	4	16x50 g.	—	2000	" " 15400 l. 16350
"	Z. Y. C.	100	x129	20	4	4	18x 50 g.		2500	" " 33825 l. 34800
"	Y. F. C.	100	x129	20	6	6	32 x 6 g.		3500	" " 42000 l. 43000
"	T. I. C.	120	x130	25	6	6	250x22 g.		550	" " 50250 l. 51600
"	U. D. C.	120	x130	25	6	6	250x22		7500	" " 64000
"	U. D. C.	110	x140	35	4	4	250x22		7500	" " 70000
"	V T 6 C = 6 R.	110	x140	35	6	6	10,5x22		1200	" " 19600
"	Z F 6 C = 6 R	110	x140	35	4	4	11,25x24		1500	" " 45900
"	Y. G. C.	100	x129	20	4	4	18x50		6000	" " —
"	T. T. 6 C.	110	x140	35	4	4	270x22		1500.	" " —
"	O. S. C.	75	x120	13	6	6	16x50		15 pl	" " 17250
"	Z. Y. A. C.	100	x129	20	4	4	19x50		23 "	" " 26150
"	Z. F. A. C.	100	x129	20	4	4	210x20		27 "	" " 32250
"	T. I. 6 A. C.	110	x140	35	4	4	270x22		33 "	" " 66500
" aceite P	Z. Y. D. C.	96	x150	21	4	4	18x50		2500	" " 18400 l. 19000
"	Y. F. D. C.	96	x150	21	4	4	32x6,36	—	35000	" " 23000 l. 24200
"	T. I. 4 D. C.	115	x170	28	4	4	250x22		55000	" " 45600 n. 46600
"	T. I. 4 D. C.	125	x170	31	4	4	250x22		50000	" " " "
"	U. D. 4 D. C.	115	x170	28	4	4	250x22 d.		7500	" " 54950 56100
"	"	125	x170	31	4	4	11,25x24 t.		"	" " " "

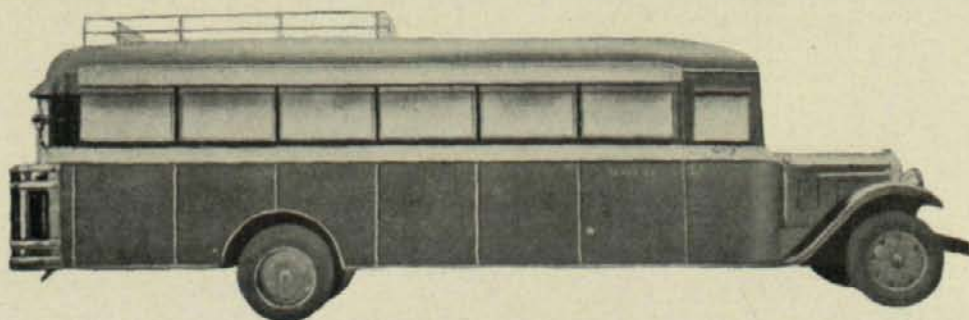
MARCAS	MODELO	Diámetro y carrera de los cilindros. m. m.	Potencia fiscal. C.V.	Potencia efectiva. C.V.	Núm. de cilindros	Dimensiones de los neumáticos.	Distancia entre ejes. m.	Carga útil.	OBSERVACIONES
Renault A. P.	L. D. 6 D. C.	115 x170	42		6	250x22	—	7500	Chasis corto 63500 n. 64850
" "	" "	125 x170	46		6	—	—	—	" " " n. "
" "	V. T. 6 D. C.	125 x170	46		6	10,5x22	—	12000	" 77250
" "	Z. F. 6 D. C.	125 x170	46		6	11,25x24	—	15000	" 82650
" tractor	Y. O. D. C.	96 x150	21		4	18x50	—	6000	Remolque 8000 P. 26000
" "	T. T. 6 D. C.	125 x170	46		6	270x22	—	15000	" 20000 P. 59160
" "	T. I. 6 D. C.	115 x170	42		6	270x22	—	33 pl.	Autocon. M. Diesel P. 78750
Reo.....	Motor Corona de Oro.	1 B-bis 74 x115	19	68	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 86 x127	23	92	6	36x8	4,70	5000	—
" "		4 J-bis 86 x127	23	102	8	38x9	4,32	6000	—
Saurer.....	B. R. - Gasoli.	100 x130	20	60	4	32x6	3,8	3800	—
" "	B. R. D. Aceite.	100 x130	20	60	4	32x6	3,8	3800	—
" "	B. O. D. "	110 x150	25	70	4	32x6	3,8	3800	—
" "	B. L. D. "	110 x150	25	95	6	36x8	4,40	5000	—
" "	B. N. gasoli.	100 x130	30	80	6	36x8	5	4700	30 asientos.
" "	B. L. "	110 x150	25	105	6	40x8	4,5	6500	Mercancías.
" "	B. L. "	110 x150	25	105	6	40x9	5,8	6000	45 asientos.
Stewart.	2 Toneladas	82,6x114,3	—	65	6	32x6	3,43	2000	—
" "	5 " 64 E	95,3x114,3	—	80	6	7x20	5,59	5000	—

Las características que publicamos nos han sido facilitadas por las Casas productoras o por las representaciones en España. Aunque han sido controladas, no admitimos responsabilidad sobre ellas.

IMPORTANTE

Rogamos a las Casas Constructoras y a sus representantes nos comuniquen cuantas observaciones sobre nuestro trabajo crean oportunas, en la seguridad de nuestro buen deseo en complacerles.

Los precios son en Irún y pueden ser modificados sin previo aviso.



Concesionario centro de España - F. del Campo Tapia

CAMIONES
Y
OMNIBUS

Stewart
MOTOR TRUCKS

2 a 12 toneladas

ACCESORIOS - REPUESTO - NEUMATICOS :-: GRANDES DESCUENTOS

Exposición y venta: BARCELO, 15 - Teléfono, 43935 MADRID

DISPOSICIONES OFICIALES

Nuevos certificados que libran del examen para conductor

ILTMO. SR.:

El Ilmo. Sr. Director General de Enseñanza Profesional y Técnica del Ministerio de Instrucción Pública traslada a este Ministerio la siguiente comunicación del Director de la Escuela de Ingenieros de Minas.

«Siendo una de las enseñanzas que comprende el plan de estudios de esta Escuela el estudio de los motores de explosión, su manejo, conducción, ensayos de potencia y consumo; conocimientos sobrados para que los alumnos y profesores puedan obtener las licencias de conductores al igual de que disfrutaban las Escuelas de Ingenieros de Caminos e Industriales y ayudantes de Obras Públicas; esta Dirección tiene el honor de proponer a V. I. solicite del Excmo. Ministro de Obras Públicas conceda autorización para expedir licencias de conducir a los alumnos de esta Escuela y profesores, previa certificación expedida por esta Secretaría, de tener hechos los estudios y prácticas correspondientes acompañando las fotografías de los interesados».

Y en su vista, este Ministerio ha resuelto que el ap. h) del art.º 5.º del Reglamento para la circulación de vehículos con motor mecánico por las vías públicas de España, se entienda ampliado para los certificados de suficiencia que expida la Escuela de Ingenieros de Minas. — Madrid, 1 de Marzo de 1934. — P. D. — *M. Becerra (Firmado)*.

Sobre el impuesto de lujo

El Ilmo. Sr. Subsecretario de Hacienda, con fecha 5 de los corrientes me dice lo que sigue:

«Siendo de la competencia de las Jefaturas de Obras Públicas la expedición de los permisos necesarios para la circulación de los automóviles de lujo, y estando establecido en el art.º 210 de la vigente Ley del Timbre del Estado que será requisito indispensable para la circulación y uso de dichos vehículos, acreditar el pago del impuesto a que el citado artículo hace referencia, me permito interesar de V. I. que se digne ordenar que por las oficinas provinciales dependientes de ese Ministerio que tienen a su cargo autorizar la concesión de los permisos a que se ha hecho referencia, se exija en todos los casos, como requisito indispensable para la concesión de dichos permisos, cuando se trate de automóviles de uso particular, no destinados al transporte de viajeros o de mercancías por explotaciones comerciales o industriales, o al alquiler que no sea de lujo, que por sus propietarios se acredite el pago del impuesto del Timbre sobre artículos de lujo, mediante la presentación del recibo acreditativo de la compra del coche, en el que deberán figurar adheridos los timbres de lujo correspondientes al importe total del precio de adquisición aunque no se haya satisfecho de una

sola vez. — Al propio tiempo y con objeto de facilitar el ejercicio de la acción investigadora sobre esta materia, ruego a V. I. disponga se proporcionen a la Inspección del impuesto del Timbre cuantos datos sean reclamados y existan en las mencionadas oficinas provinciales, en relación con este asunto». — Lo que traslado a V. S. para su conocimiento y cumplimiento. — Madrid, 12 de Marzo de 1934. — *El Subsecretario. — Ilegible.* — Sr. Ingeniero Jefe de O. P.

(Gaceta de Madrid, del 29 de Marzo de 1934)

Obligaciones de los propietarios de automóviles y garages, para con la autoridad gubernativa

Ministerio de la Gobernación

ORDEN

Excmo. Sr.: La atención especial del Gobierno para impedir y reprimir los atentados sociales y atracos a mano armada, exige la adaptación de todas aquellas medidas necesarias para la defensa de los intereses generales y del orden público. No puede dejarse en olvido el menor detalle o circunstancia de esta forma de delincuencia, para por su estudio llegar a su total extirpación.

Se observa que la comisión de estos delitos, que producen graves alteraciones de la normalidad, se llevan a cabo utilizando automóviles de propiedad dudosa, acaso productos del robo, y con dolorosa frecuencia conducidos por delincuentes profesionales, por cuyas circunstancias se realizan con repetición escandalosa, y siempre con dificultades para su investigación y persecución.

Ante la necesidad, por bien público y la seguridad del Estado, de iniciar una acción continuada y enérgica para la extirpación absoluta de esta actividad del pistolero.

Este Ministerio ha tenido a bien disponer que se observen las normas siguientes:

1.ª.—Los gobiernos civiles en provincias, y la Dirección General de Seguridad en Madrid, llevarán un libro-Registro, foliado y rubricado por el Comisario de Vigilancia Jefe del Servicio, en el que se inscribirán todos los automóviles de la provincia, indicando con la mayor claridad la matrícula del automóvil, nombre y apellidos del propietario, nombre y circunstancias del conductor y garage o local en que el coche se guarde o custodie.

2.ª.—El Director General de Seguridad en Madrid, y los gobernadores civiles en provincias, cuidarán de que las jefaturas provinciales de Obras Públicas, comuniquen todas las altas y bajas de matrículas de automóviles, que anotarán en el libro-Registro a que la presente orden se refiere.

3.ª.—Los propietarios y en su caso, los gerentes de garages de servicio público, quedan obligados a comunicar a la autoridad gubernativa las cir-

cunstancias a que se refieren las reglas anteriores de todos los automóviles que se guarden en ellos cualquiera que sea la forma del arriendo y prestación del servicio. Diariamente pondrán en conocimiento de la misma Autoridad, cuántos automóviles entren o salgan de los garages, con especial indicación de la persona que los conduzca.

También están obligados a comunicar el nombre y domicilio del encargado del garage y de los mozos de servicio.

4.^a.—Los propietarios de automóviles de servicio particular, comunicarán a la Autoridad Gubernativa la matrícula del automóvil, el lugar de su garage si por cualquier circunstancia se guardase o custodiase en el mismo garage, de un modo permanente o periódico automóviles que no fueran de su propiedad, pondrán en conocimiento de la Autoridad Gubernativa la matrícula de cada coche y nombre y domicilio del conductor.

5.^a.—Los gobernadores civiles cuidarán con especial atención de que los alcaldes cumplan esta orden en el territorio de su jurisdicción respectiva. A tal efecto, darán cuántas órdenes sean oportunas para su puntual cumplimiento.

6.^a.—Las infracciones de lo ordenado en las reglas anteriores, serán sancionadas con multas, y en la forma que se dispone en el artículo 22 de la Ley Provincial del 29 de Agosto de 1882, sin perjuicio de aplicar las sanciones especiales de la Ley de Orden Público cuando las circunstancias del lugar y tiempo así lo exijan.

En caso de reincidencia se dará cuenta a los Tribunales por desobediencia, adoptándose las medidas necesarias para impedir la repetición de esta clase de infracciones.

Lo digo a V. E. para su conocimiento y efectos.

Madrid, 28 de Marzo de 1934.

(Gaceta de Madrid del 13 de Abril de 1934)

Visado de matrículas por la Autoridad Gubernativa

Ministerio de Gobernación

ORDENES

Excmo. Sr.: En consonancia con lo dispuesto en la orden de este Ministerio, de 28 de Marzo último (*Gaceta del 29*), respecto al libro-registro de automóviles, que han de llevar los gobiernos civiles en provincias, y la Dirección General de Seguridad en Madrid, se establecen las siguientes reglas ampliatorias, al objeto de que este servicio, por su importancia, resulte siempre con el éxito pretendido:

1.^a.— Los propietarios de automóviles quedan obligados a presentar en la Dirección General de Seguridad en Madrid, y en las Comisarias de vigilancias en provincias, las matrículas de dichos vehículos, para ser refrendadas, y las de lo que no cumplan con el mencionado requisito, se declararán nulas.

2.^a.— Las jefaturas provinciales de Obras Públicas harán constar, con caracteres bien visibles, en las matrículas de automóviles que expidan en

lo sucesivo, la observación «nula esta matrícula mientras no sea visada por la Autoridad gubernativa para que los titulares no puedan alegar ignorancia de su cumplimiento».

3.^a.— A tenor de lo ordenado en la 3.^a y 4.^a de la disposición antes indicada, los propietarios y en su caso, los gerentes de garages de servicio público, los que alquilen o cedan locales o solares con el expresado fin, y no estén considerados industrialmente como tales garages, pudiendo valerse para ello de los administradores, porteros o encargados de las mismas fincas; los jefes de fábricas o talleres de reparaciones de vehículos que entren de otras provincias o no tengan la documentación corriente y los dueños de automóviles de servicio particular, facilitarán con toda urgencia, los datos exigidos a las Comisarias de vigilancia de su distrito, jefaturas de policía en provincias y a los alcaldes en las demás poblaciones en que no exista plantilla del personal del Cuerpo de Investigación y Vigilancia, debiendo dar cuenta del alta y baja de los vehículos de referencia en el momento de producirse, con expresión del motivo en este último caso; y

4.^a.— Los gobernadores civiles en provincias y la Dirección General de Seguridad en Madrid, quedan facultados para dictar, dentro de su respectiva jurisdicción, cuántas instrucciones de régimen interior estimen más apropiadas al mejor desenvolvimiento, ya que a esta función, por su condición de preferente en todos los casos ha de prestársele la debida asiduidad, para asegurar la eficacia de cualquier servicio que sea preciso practicar, en relación con los vehículos aludidos.

Lo digo a V. E. para su conocimiento y efectos.

Madrid, 10 de Abril de 1934.

Disposiciones que conviene recordar

Tributos a que están sujetos actualmente los auto-camiones

Camiones propios de particulares

(FABRICANTES - COMERCIANTES - AGRICULTORES - ETC.)

Si circulan única y exclusivamente por el interior del respectivo término municipal.

Patente Nacional de Circulación. Pagadera en los primeros 15 días del semestre — Importa 18,90 pesetas por HP. semestrales. (Los domiciliados en Barcelona, tienen el 10 por 100 de recargo Exposición).

Si han de circular normal o accidentalmente por carretera o camino ordinario, fuera del respectivo término municipal deben pagar, además, el

Impuesto de Transportes. Creado por Ley de 11 de Marzo de 1932. Ha de solicitarse el Concierto para su pago (desde 1.^o de Abril de 1932) anualmente, y consiste en el 5 por 100 de la recaudación bruta obtenida, calculándola a base de 0,30 pesetas por tonelada-kilómetro recorrido.

Camiones propios de transportistas

CALQUILADORES - RECADEROS, ETC. Y PERSONA QUE USUAL O GENERALMENTE TRANSPORTE MERCANCIA AJENA)

Si únicamente circulan por el interior del respectivo término municipal:

Contribución Industrial.—Según que la profesión corresponda con arreglo al Reglamento del ramo, a «Agente de Transportes» o «Recadero». Debe formularse el oportuno parte de Alta.

Patente Nacional de Circulación.—Pagadera en los primeros 15 días del semestre.—Importa 18,90 pesetas por H². semestrales. (Los domiciliados en Barcelona, tienen el 10 por 100 de recargo Exposición).

Si han de circular normal o accidentalmente por carretera o camino ordinario, fuera del respectivo término municipal, deben pagar, además:

Canon de Carretera.—Tarjeta de clase «D», que se obtiene en los primeros días del semestre. Consiste en el 25 por 100 del importe de la Patente, si la circulación ha de ser únicamente por una provincia, y en el 40 por 100 de la misma, si es para dos o más.

Impuesto de Transportes.—Creado por Ley de 11 de Marzo de 1932. Ha de solicitarse el Concierto para su pago, anualmente (desde 1.º de Abril de 1932) y consiste en el 5 por 100 de la recaudación bruta obtenida, calculándola a base de 0,50 pesetas por tonelada-kilómetro de recorrido.

Timbre del Estado—Es obligatoria la expedición de talones-resguardo de las mercancías que se transporten, reintegrados con el timbre móvil

que corresponda con arreglo a escala.—Estos talones deben registrarse en un libro habilitado al efecto por la Hacienda.

Normas relativas a toda clase de camiones, cualquiera que sea la condición de su propietario

DOCUMENTACIÓN QUE HA DE LLEVAR SIEMPRE CONSIGO EL CONDUCTOR DEL AUTO-CAMION

Permiso de Conducción (Título de chauffeur).

Permiso de Circulación del Vehículo (Carnet del Camión).

Permiso de Obrero que autoriza para que acompañen al chauffeur, en la cabina, hasta dos mozos o empleados en las operaciones de carga y descarga.

Está absolutamente prohibido el transporte de personas en los camiones (excursiones, etc.) y la infracción es castigada en caso de denuncia, con multa mínima de cien pesetas. No existen permisos de ninguna clase para el transporte de personas en camiones, bajo pretexto alguno.

El camión debe llevar, además, colocado y en perfecto estado, el espejo retrovisor, las inscripciones en ambos lados de la tara y carga máxima, las placas de matrícula limpias y visibles y el juego de luces, especialmente el faro piloto, en perfecto funcionamiento.

OFICINA AUTOMOVILISTA

LEGALIZACION DE DOCUMENTOS DE AUTOMOVILES, ETC.

Plaza de la Constitución, 5 — ZARAGOZA — Teléfono 2708

Matrículas. — Transferencias. — Duplicados por extravío.

Carnet de conductor y Academia de Chofers. — Permisos

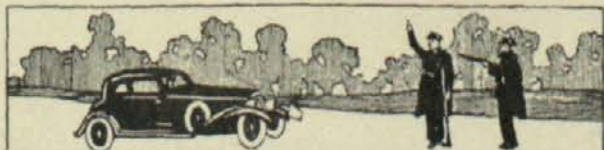
internacionales. — Pasos de automóviles por Frontera.

Tramitación de licencias para uso de armas y caza. — Cer-

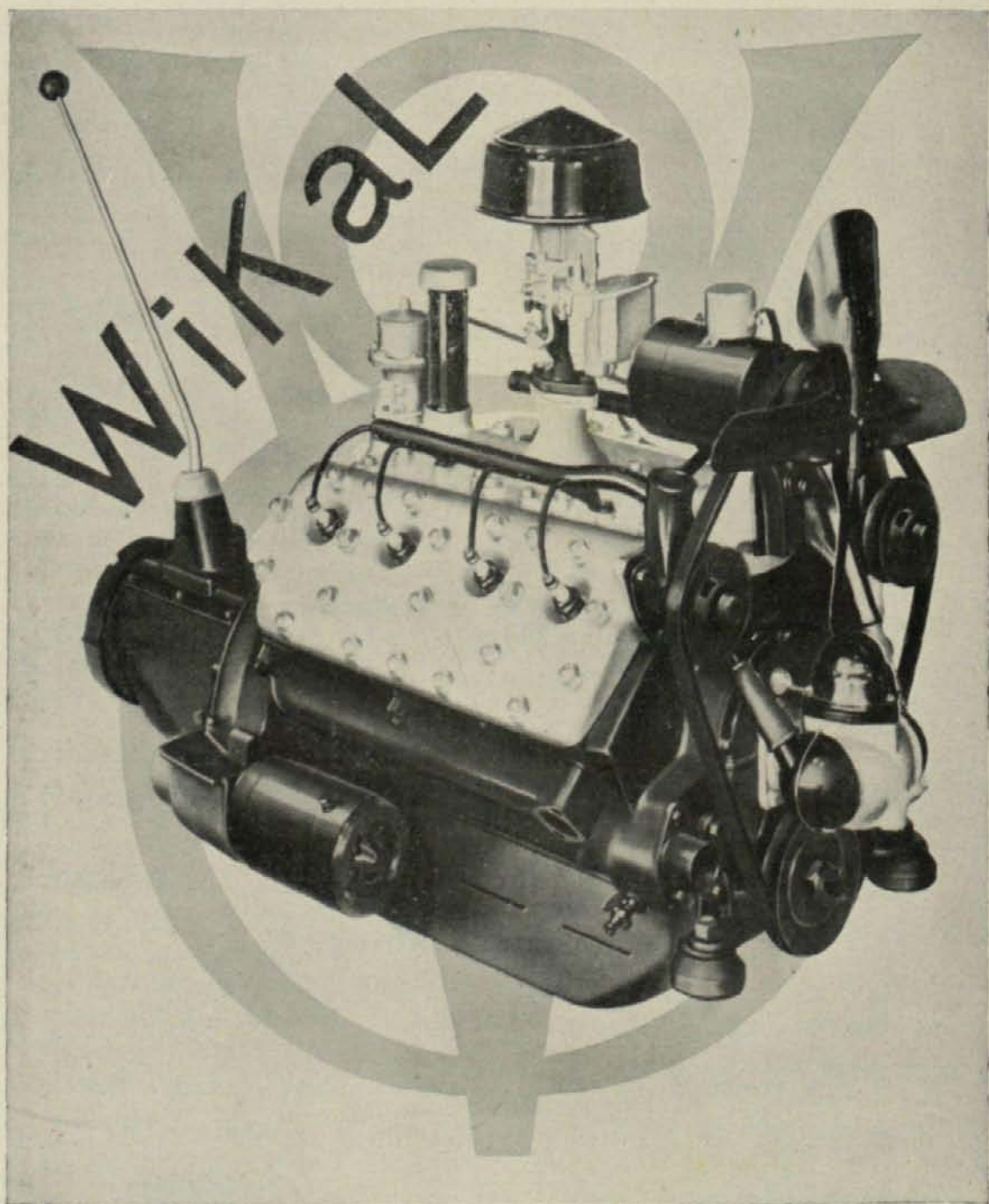
tificados de penales. — Altas y Bajas. — Seguros, etc. —

Corresponsal de

Autodatos



Si tramita la documentación SALAS, no perderéis tiempo en la carretera.



Este es el motor tipo V.
de 75 HP. del nuevo

OCHO



ALCALÁ, 62
Teléfono 22322

ESTADO DE LA VENTA EN ESPAÑA de vehículos a motor en el mes de Febrero de 1934

[illegible]

HOTEL PENINSULAR

Gran confort.

60 habitaciones.

ON PARLE FRANÇAIS

OTRAS LENGUAS

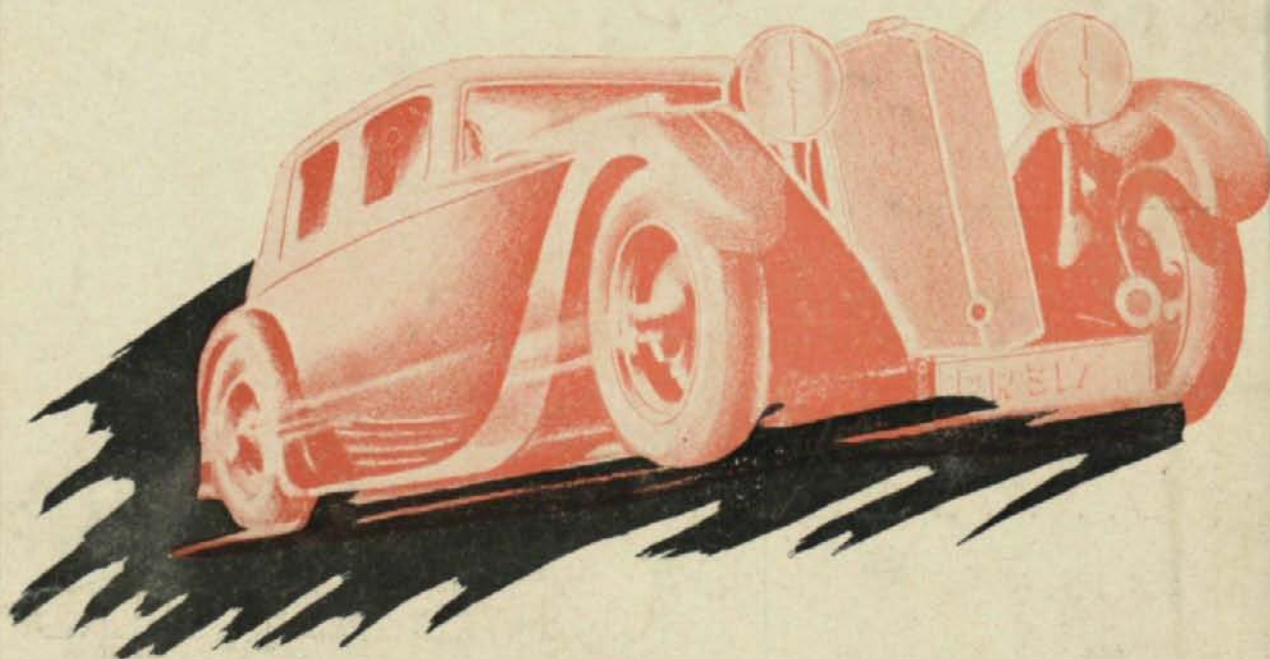
Pensión completa desde 12 pesetas.

Habitaciones desde 5 pesetas.

Carrera de San Jerónimo, 23.

Teléfono - 25735 - Madrid

TRIUMPH "GLORIA" SIX



Un coche de honor...
para una clientela distinguida

MODELOS:

7 H P-4 cilindros. 9 H P-4 cilindros. 12 H P-6 cilindros

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA EL CENTRO ESPAÑA Y EXTREMADURA

Automoviles Industriales FERNANDEZ

Lagasca, 65

MADRID

Teléfono 60650