

5 FEB. 1935

Autodatos

ABRIL



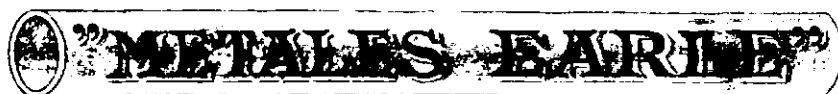
50 CTS.

VISITADLA
y
admirareis
las maravillas
expuestas en los
"stands"
MERCEDES-BENZ
Y
FEDERAL

**EXPOSICION INTERNACIONAL
DEL
AUTOMOVIL**
BARCELONA
PALACIOS DEL PARQUE DE MONTJUICH
NOS. 1 Y 2 (EX ARTE MODERNO Y EX INDUSTRIA)
DEL 3 AL 13 DE MAYO DE 1935

TELEGRAMAS | METEAR
TELEFONEMAS

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



Tubos, chapas, rollos, hilo, perfiles, discos, barras,
molduras y pletinas en cobre, latón, alpaca, alumi-
nio y sus aleaciones y cuproníquel :: 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

«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



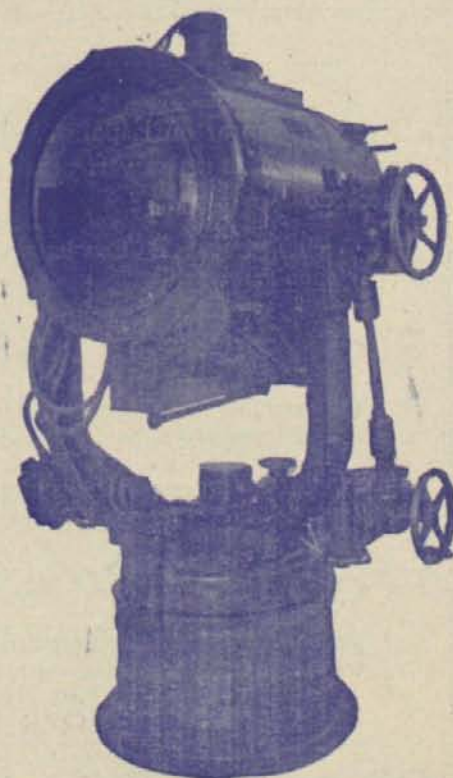
Dirección y talleres:

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



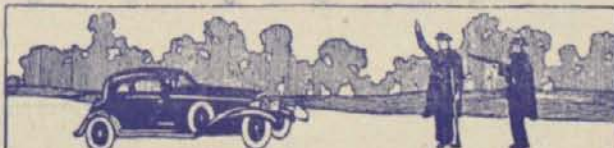
Acuda usted a SENENT para la matricula de su automóvil o el Permiso de Conductor, el Alta o Baja de Patente Nacional, etc. Con SENENT hallará usted la máxima rapidez y economía.

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

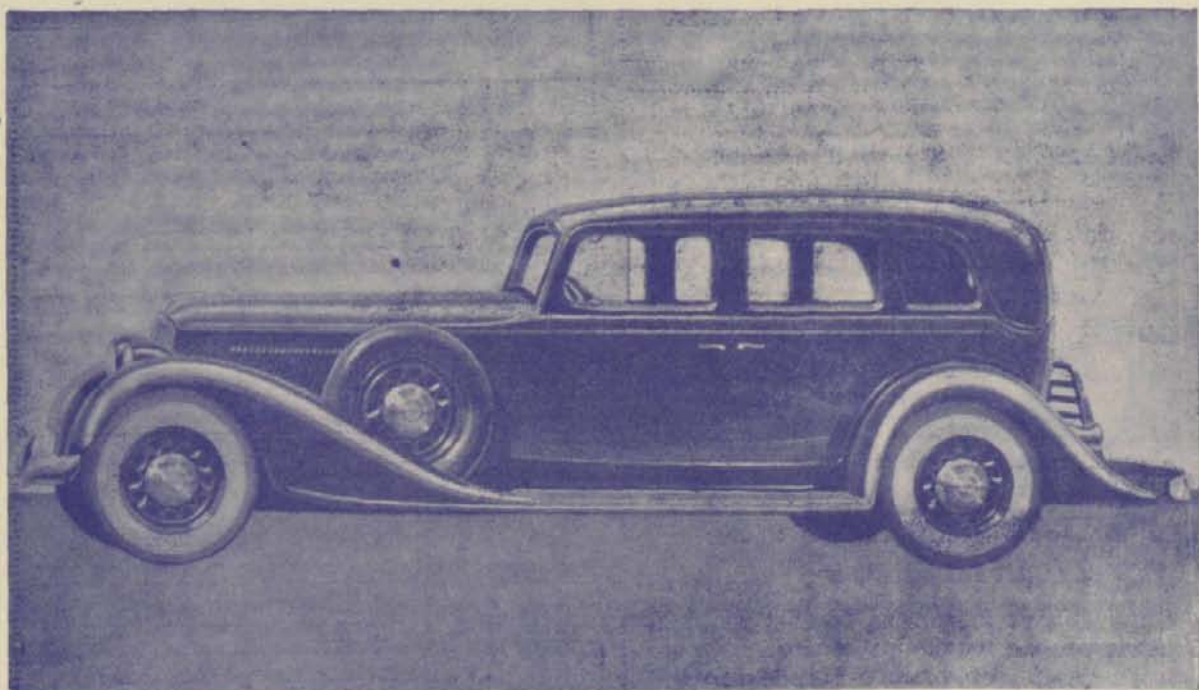
Corresponsal de AUTODATOS

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

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

El VII Salón del Automóvil en Barcelona

Próxima a inaugurarse, en los Palacios de Montjuich de Barcelona, la Exposición Internacional del Automóvil, y revistiendo este fausto acontecimiento todas las características de un importantísimo hecho automovilista, no podemos por menos de aplaudir con verdadero entusiasmo la ardua, pero fructífera labor, desarrollada por los organizadores de la misma. No se nos oculta el fin de dificultades y tropiezos a salvar antes de ver en vías de realidad lo que en quimera parece sencillo y, por ello, nuestra alabanza va impregnada de comprensión y profundo agradecimiento hacia los que desinteresadamente colaboran, con tan palpable acierto, en favor de la causa en cuyo engrandecimiento ponemos de continuo nuestro modesto esfuerzo.

Los hechos prometen premiar los desvelos del Comité organizador, ya que los «stands» se encuentran casi en su totalidad adquiridos, y en los mismos se exhibirán los productos más perfeccionados de la fabricación automovilista española y de once naciones más. Las marcas de mayor renombre en el mundo del automóvil presentan sus modelos más acabados, juntamente con los vehículos en que han alcanzado sus mayores victorias. Han acudido próximamente 300 expositores de automóviles de turismo, más de 80 de vehículos industriales y unos 180 de aviación, motocicletas, accesorios y varios. El público automovilista está justamente interesadísimo y promete acudir en número incalculable. El éxito puede darse por seguro y sin precedentes.

Recomendamos a nuestros queridos lectores la asistencia a tan grandioso certamen, y son nuestros argumentos: los párrafos que anteceden; el bien del automovilismo en España, tan necesitado de ayuda; el homenaje, merecido, a los organizadores, y la satisfacción que para todo interesado en el automotor supone el presenciar algo verdaderamente maravilloso y, por desgracia, muy distanciado en fechas.

Como suponemos que muchos de nuestros lectores se verán privados de concurrir a la Exposición, en nuestro próximo número dedicaremos a ella una atención primordial, procurando trasladar a estas modestas líneas cuantas impresiones nos produzcan la presencia de tantas y tan variadas maravillas de la industria automovilista mundial.

SUMARIO

Editorial. El VII Salón del Automóvil en Barcelona	5
Mercado del Automóvil	6
Divulgación sobre motores	10
Sección dedicada al Autotransporte	11
Inauguración interesante para la industria madrileña	12
Turismo. San Lorenzo de El Escorial	19
Perfeccionamientos, Curiosidades y Datos prácticos	24
Características mecánicas. Motocicletas	30
Idem. Automóviles de Turismo	31
Idem. Automóviles Industriales	33
Cuadro de Ventas	37



MERCADO DEL AUTOMÓVIL

FEBRERO DE 1935

Por causas opuestas a nuestros deseos, y fuera de toda normalidad, nos encontramos, al cerrar el presente número, sin la matriculación oficial de la provincia de Alava correspondiente a los meses de enero y febrero del corriente año. Ya nuestro número anterior adolecía de esta falta y pensábamos subsanarla en el presente; pero, por las razones que apuntamos al comienzo, nos es totalmente imposible y nos vemos obligados a publicar los acostumbrados comentarios, bien a nuestro pesar, faltos de los datos de la citada provincia.

Insistimos en nuestro criterio de omitir todo dato que no sea oficial, toda vez que juzgamos más conveniente retrasar una información que insertar datos dudosos o sugeridos por la imaginación. *Tengan, pues, presente nuestros lectores que todos los trabajos insertos a continuación, cuadros, gráficos y comentarios, van influenciados por la falta de la matriculación de Alava.*

TOTAL DE VENTAS

El total de ventas está expresado por la cifra 1.795, cifra algo superior a la del mismo mes del año 1934, aun teniendo presente la falta de la matriculación de Alava. Con el siguiente cuadro a la vista puede el lector percatarse de la marcha del mercado en los últimos años:

AÑOS	ENERO	FEBRERO
1933	1.354	1.134
1934	1.806	1.580
1935	2.363	1.795

La venta con respecto al mes anterior ha disminuido algo; pero si se repara en las cifras de los años precedentes, vemos el mismo caso repetido en todos ellos. No es, por lo tanto, un signo de baja.

CLASIFICACION POR CATEGORIAS

Motocicletas	75
Turismo	1.131
Industriales	589
TOTAL	1.795

Observamos muy aumentada la proporción de motocicletas matriculadas.

CLASIFICACION DE PROVINCIAS

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

1.ª Madrid	351
2.ª Barcelona	308
3.ª Valencia	91
4.ª Sevilla	72
5.ª Vizcaya	63
6.ª Murcia	54
7.ª Badajoz	42
8.ª Málaga	40
9.ª Tenerife	
10. Cádiz	37
11. Las Palmas	35
12. Alicante	32
13. Oviedo	
14. Córdoba	31
15. Gerona	
16. Castellón	30
17. Navarra	28
18. Coruña	27
19. Baleares	
20. Zaragoza	26

CLASIFICACION DE MARCAS

Las marcas que han efectuado como mínimo veinte operaciones, tomando conjuntamente vehículos de turismo e industriales, se clasifican como indica la siguiente relación:

1.ª Ford	447
2.ª Chevrolet	181
3.ª Fiat	125
4.ª Renault	119
5.ª Opel	115
6.ª Dodge	83
7.ª Citroen	
8.ª Peugeot	51
9.ª Chrysler	45
10.ª Austin	43
11.ª Harley	34
12.ª Morris	32
13.ª Studebaker	31
14.ª Federal	30
15.ª Stewart	26
16.ª D. K. W.	25
17.ª G. M. C.	24
18.ª Vauxhall	23

Con las faltas de Río y Adler son las mismas marcas las que vemos clasificadas, y las variaciones en el orden son tan ligeras que no merecen el señalarse.

ESTADISTICAS GRAFICAS

Insertamos los dos gráficos acostumbrados : uno referente a los vehículos de turismo y el

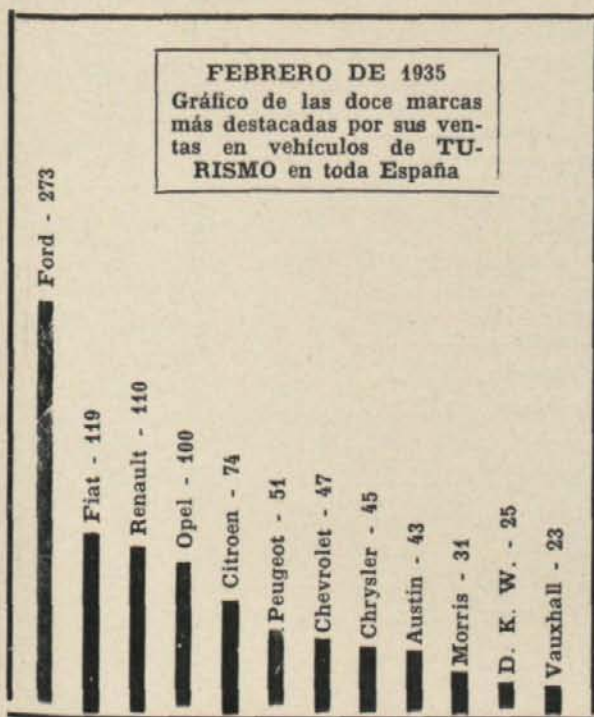


Gráfico núm. 1

otro a los industriales. En el primero observamos : inalterables los seis primeros lugares, Chrysler y Chevrolet pasan a Austin ; Adler desaparece y se clasifica D. K. W. En el segundo : los tres primeros lugares continúan ocupados por las mismas marcas ; Federal pasa a G. M. C. y Río, colocándose en cuarto lugar ; Stewart gana dos lugares ; G. M. C. pierde tres ; Studebaker gana dos ; Blitz e Internacional dejan de clasificarse, y se clasifican nuevos Mercedes y Opel.

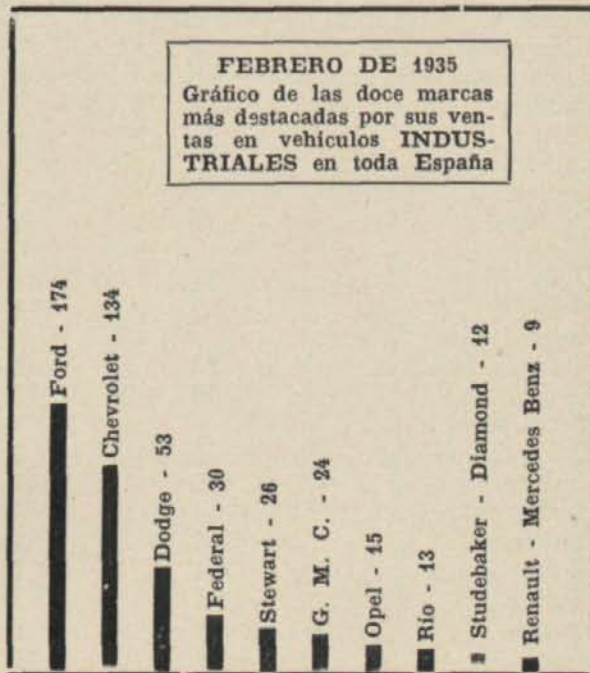


Gráfico núm. 2

(Prohibida la reproducción sin citar la procedencia.)

BANCO URQUIJO

MADRID - ALCALA, 49

Dirección telegráfica y telefónica: **URQUIJO** - Apartado de Correos número 49 - Teléfono 26555

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

**Especificación por clase de carrocería de las ventas efectuadas
durante el mes de Febrero en las cuatro provincias
que han obtenido mayor número de ventas**

MADRID					BARCELONA				
	M	T	C	TOTAL		M	T	C	TOTAL
Adler		4		4	Adler		1		1
Austin		8		8	Austin		6		6
Autoplano		4		8	Audi		1		1
Buick		6		6	Autoplano		3		3
Cadillac		2		2	Armstray		1		1
Citroen		17	1	18	Buick		2		2
Chevrolet		9	16	25	Citroen		18		18
Chrysler		1		1	Chevrolet		5	9	14
De Soto		1		1	D. K. W.		2		2
Diamond			1	1	Dodge		5	6	11
D. K. W.		11		11	Dromas	2			2
Dodge		5	3	8	Emblem	1			1
Federal			6	6	Fiat		30	3	33
Fiat		18		18	Ford		69	28	97
Ford		50	20	70	Framo	6			6
Mormi F. N.	1			1	Gillera	1			1
G. M. C.			1	1	G. M. C.			3	3
Graham		1		1	Graham		1		1
Harley	31			31	Hansa			3	3
Hanomag		1		1	Hilman		1		1
Horch		1		1	Humber		1		1
Hudson		3		3	Indian	1			1
Humber		1		1	Lancia		3		3
Hupp			1	1	Mercedes B.		7		7
Lancia		2		2	Morris		1		1
Lincoln		1		1	Olds		2		2
Morris		5		5	Opel		15	8	23
Nash		1		1	Packard		3		3
Olde		7		7	Peugeot		3		3
Opel		21		21	Plymouth		3		3
Peugeot		18		18	Renault		28	1	29
Plymouth		13		13	Singer		1		1
Pontiac		1		1	Standard		2		2
Renault		14	3	17	Steyr		1		1
Rio		1	3	4	Stewart			11	11
Singer		4		4	Studebaker		3		3
Standard		3		3	Vauxhalle		5		5
Studebaker		8	1	9	Wanderer		2		2
Vauxhalle		1		1					
Velocette	4			4					
Wanderer		1		1					
Volseley		2		2					
	36	246	56	338		11	225	72	308
Sin marca				13					
				351					

NOTA.—Las iniciales M. T. C. corresponden a las palabras: Moto, Turismo, Camión.

VALENCIA

SEVILLA

	M	T	C	TOTAL
A. J. S.	1			1
Austin		1		1
Autoplano		1		1
Brockuny			1	1
Chevrolet			8	8
Chrysler		1		1
Diamond			2	2
D. K. W.		2		2
Federal			1	1
Fiat		6	1	7
Ford	15		17	32
G. M. C.			3	3
Graham		1		1
Helman		2		2
H. Suiza			3	3
Internacional			1	1
Lancia		2		2
M. A. N.			1	1
Mercedes			1	1
Morris		1	1	2
Opel		3		3
Peugeot		2		2
Plymouth		3		3
Renault		4	1	5
Standart		1		1
Stewart			1	1
Vauxhalle		2		2
Wanderer		1		1
	1	48	32	91

	M	T	C	TOTAL
Adler		1		1
Austin		5		5
Berliet			1	1
Blitz			1	1
Calthorpe	1			1
Citroen		2	2	4
Chovrolet			4	4
Dodge		1	5	6
Federal			1	1
Fiat		8		8
Ford		1	5	6
F. N.	2			2
G. M. C.			1	1
Harley	1			1
Hupp		1		1
Olde		1		1
Opel			3	3
Peugeot		1		1
Plus-Ultra	1			1
Plymouth		3		3
Renault		8		8
Rio			1	1
Singer		1		1
Standart		1		1
Stewart			2	2
Studebaker		1	2	3
Triumph	1			1
Vauxhalle		1		1
Volvo			2	2
	6	36	30	72



LA JUNTA PARA CULATA CASAS TRIPLE TORO

MADRID
Claudio Coello, 6

BILBAO
Henao, 21

SEVILLA
Populo, 18

A U T O D A T O S 9

Divulgación sobre Motores

(Continuación.)

Diferentes clases de potencia a considerar en un motor.—Se consideran, generalmente, en un motor las potencias siguientes:

I. *Potencia teórica.*—Se designa así a la potencia que debiera desarrollar un motor, si transformase en su totalidad en energía mecánica, la energía calorífica que se le proporciona.

II. *Potencia efectiva.*—Esta es la potencia realmente disponible en el árbol motor.

III. *Potencia transformada.*—Es la potencia mecánica disponible en el pistón del motor. En otros términos: es la potencia que desarrollaría el motor de poder transmitir íntegramente al árbol motor la potencia captada por los pistones. La diferencia entre la potencia transformada y la efectiva es originada por las pérdidas en engranajes, cojinetes, rodamientos, etc.

La potencia transformada se mide exactamente con la ayuda de los diagramas anteriormente citados y explicados en números precedentes.

Las diferentes clases de potencias hasta ahora citadas son, para un mismo motor, como a continuación se indica:

Potencia teórica. > Potencia transformada. > Potencia efectiva.

Se distinguen todavía otras clases de potencia muy interesantes cuando se trata de motores de automóviles; estas son:

Potencia másica.—Es esta la potencia efectiva de un motor por kilogramo de peso del mismo.

$$\text{Potencia másica} = \frac{\text{Potencia efectiva}}{\text{Peso del motor}}$$

Por ejemplo: un motor de camión Federal, Bockeissia, de 130 c. v. de potencia efectiva, pesa 450 kilogramos. La potencia másica de dicho motor será:

$$\text{Potencia másica} = \frac{130}{450} = 0,31$$

0,31 c. v. por kilogramo es la potencia másica del motor Bockeissia.

Se denomina *masa propulsante* de un motor a la inversa de la potencia másica; es decir, al peso de motor por caballo de potencia. Refiriéndonos al mismo motor Bockeissia, tendremos:

$$\text{Masa propulsante} = \frac{\text{Potencia del motor}}{\text{Potencia efectiva}} = \frac{450}{130} = 3,5$$

3,5 kilogramos por c. v. es la masa propulsante del citado motor.

Potencia nominal.—Es la potencia asignada por los fabricantes, en los catálogos, a los motores de su construcción. Generalmente es menor que la potencia efectiva.

Se emplea también, frecuentemente, la *potencia por litro de cilindrada*. Se dice, por ejemplo: un motor de 15 c. v. por litro, girando a 3.000 revoluciones.

Consumo específico.—Es el peso de combustible consumido por un motor por caballo de potencia y por hora de marcha.

$$\text{Consumo específico} = \frac{\text{peso de combustible consumido por hora}}{\text{potencia efectiva}}$$

Entre automovilistas se emplea mucho el consumo por desplazamiento del vehículo; es decir, la cantidad de gasolina, en litros, consumida en un recorrido de 100 kilómetros.

(Se continuará.)

Rogamos que al re-
producir nuestros
trabajos se cite:

DE AUTODATOS
MADRID

Sección dedicada al Autotransporte

Dificultades de acoplamiento de fechas para que éstas fueran las más interesantes, y con el fin de darle mayor esplendor y asegurar un buen número de concurrentes, hizo que se aplazara la Asamblea organizada por la Cámara del Automóvil, para abril, trasladándola al próximo mayo.

Por este motivo no podemos hacer los comentarios que anunciábamos en el pasado número, pero los haremos en el próximo, ya que confiamos en el resultado positivo de la citada Asamblea.

Infinidad de circunstancias han concurrido para que en estos últimos días se haya iniciado una gran evolución en el transporte.

Se aproxima la hora de los grandes paquidermos, movidos por las diferentes substancias del combustible sucio.

Diferentes importantes organizaciones de toda España se aprestan a la definitiva introducción de estos vehículos, entre las que se encuentran la modestísima del que esto escribe, y hemos de reconocer que, en efecto, hay actualmente en el mercado del camión una iniciación simpática hacia estos vehículos.

Forzosamente hemos tenido necesidad de meditar sobre las posibilidades que los aceites pesados tienen, para su estabilidad en el mercado.

Aún existe, por desgracia, en el régimen democrático español algún que otro Monopolio, y creo que es paso obligado, para iniciar nuestra campaña, contar con el de Petróleos, para obtener, en lo posible, la estabilidad del valor adquisitivo del gas-oil, aun cuando se debía obtener una reducción de precios, ya que es indudable que en consumo ha de ser, en un plazo breve, infinitamente mayor.

Claro que este mayor consumo será en detrimento del actual de gasolina, pero no fal-

tarán argumentos para demostrar cuál sería la compensación al citado Monopolio.

Tiene especial importancia la próxima Exposición del Automóvil en Barcelona, en la parte concerniente a estos vehículos, ya que hacen acto de presencia las diferentes marcas, francesas y alemanas, a más de otras de nacionalidades distintas, y en ella veremos cuáles son las mejor logradas y hasta qué punto han podido adaptar sus Diesels a las diferentes modalidades de temperatura, potencia y cargas que el territorio español, tan vario, exige.

Destacaremos en el próximo número, a más de la información del Salón, las modalidades y características de los diferentes «sucios».

Recientemente se inauguró la línea Madrid-Escorial, servida por auto-motores, con un éxito un tanto discutible.

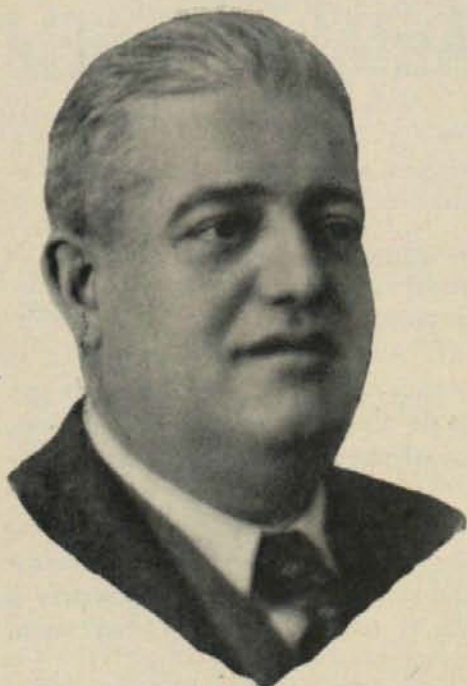
Hemos de convenir que, aparte el plausible deseo de la Compañía, dándole paso al motor, los auto-motores que hoy se ofrecen distan bastante de los que hay en el citado servicio en lo que se refiere a comodidad y rapidez.

No creemos acertada la táctica de la Compañía al establecer las tarifas altas que pone para ese servicio, ya que ningún motivo aconseja esta alteración de precio.

Por el contrario, los auto-motores están indicadísimos para una importante reducción de precios.

El próximo día 1.º de mayo inaugura la M. Z. A. otros servicios, también servidos por auto-motores, que al ser en trayectos de mayor recorrido hemos de comprobar cuáles son sus ventajas y economías, en dinero y tiempo.

MANUEL FERNANDEZ



Señor Saavedra

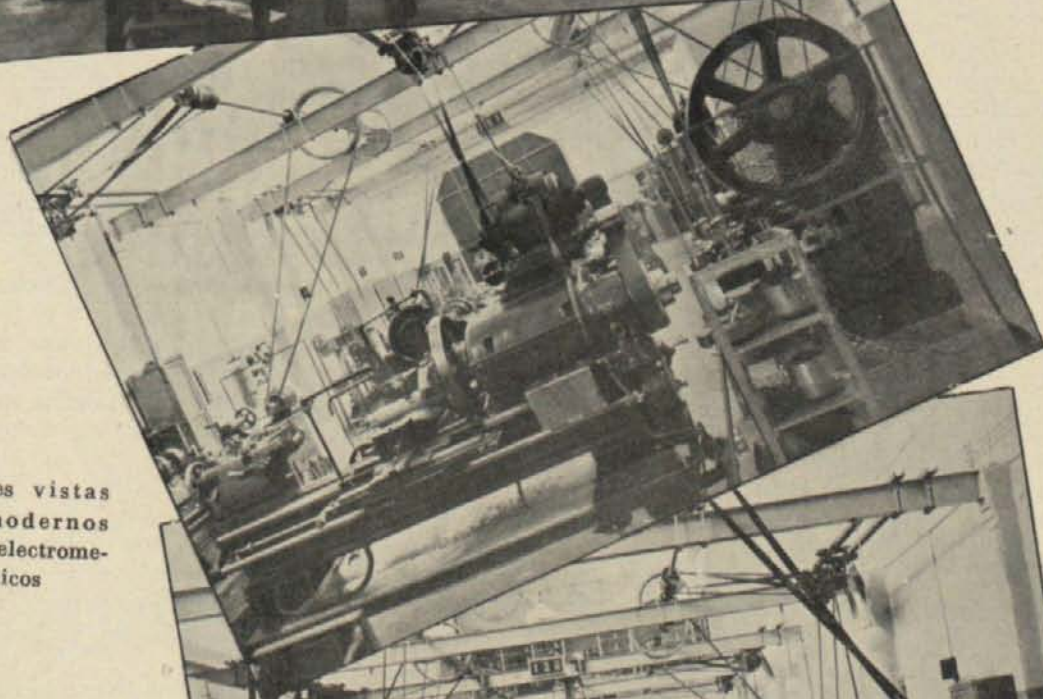
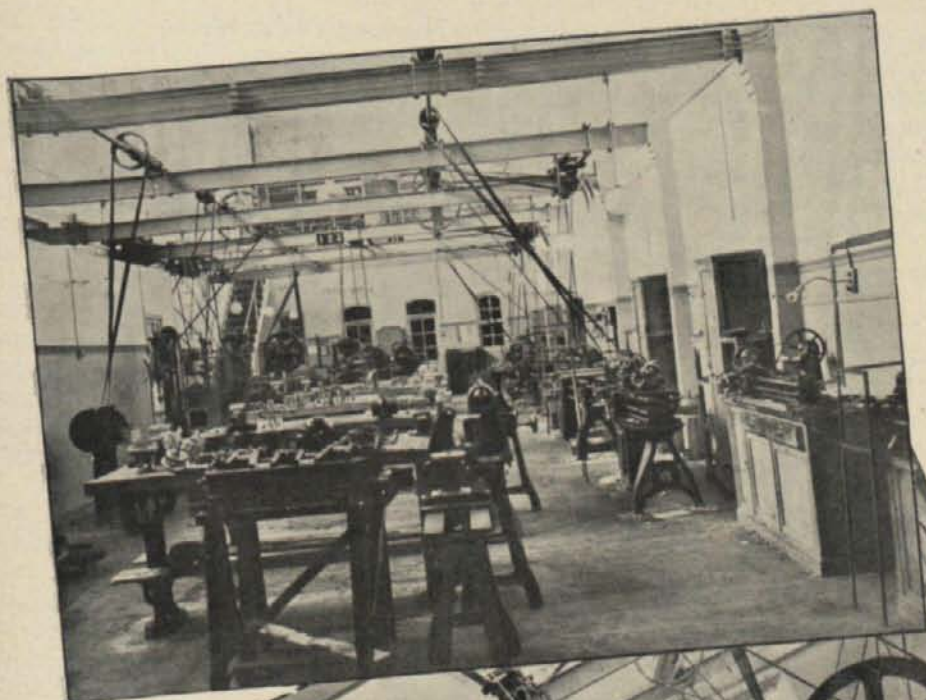
INAUGURACIÓN INTERESANTE PARA LA INDUSTRIA MADRILEÑA

El día 30 de marzo último se verificó la inauguración oficial de los nuevos talleres ELECTRO MECANICOS DE PRECISION que, como ampliación de sus anteriores, ha montado, de acuerdo con todos los perfeccionamientos modernos, en la calle del Doctor Fourquet, número 3, el conocido y laborioso industrial don Mariano Saavedra.

Galantemente invitados a tan interesante acontecimiento para la industria madrileña, tuvimos ocasión de admirar una de las instalaciones más alegres, limpias y cuidadosamente estudiada hasta en sus más mínimos detalles. En el rincón más apartado del taller; en la colocación de una luz; en el más insospechado mando o palanca, salta a la vista la mano de un hombre que ha llegado a la altura de director y propietario de tan importante instalación, paso a paso, escalón por escalón, sufriendo y apreciando en su verdadero valor, deficiencias que él subsana y que para el más experto ingeniero suelen pasar desapercibidas. Los talleres, oficinas, almacenes, etc., dan la impresión de algo estudiado y proyectado por cien ojos y cien cerebros. En la elección de maquinaria y en la colocación de mandos, bancadas, poleas y luces, se adivina la técnica de un proyectista capacitado y la experiencia de un obrero. No encontramos nada superfluo; todo está distribuído con miras a la máxima utilidad y eficacia. A la vista de una ins-

talación tan minuciosamente cuidada, comprendemos el rápido incremento de la industria dirigida por don Mariano Saavedra.

Al acto de inauguración, animado por un espléndido «lunch» servido por la casa Barra-china, asistieron altas personalidades de la industria madrileña, que patentizaron con su presencia las buenas relaciones y estimación con que cuenta el señor Saavedra dentro del ramo. Entre otros, que sentimos no recordar, podemos citar a los señores siguientes: don José Borus, director técnico de Experiencias Industriales; don José Centaño, director gerente de la misma entidad; don Calixto Serichol, jefe del detall de la Fábrica Nacional de Armas de Toledo; el señor jefe de Labores de la Maestranza y Parque de Artillería de Madrid; don José Carlos Roca, comandante de Artillería; el señor Blanco, comandante de Artillería; los señores Inciarte, Tuduri y Ortega, ingenieros de la Compañía Metropolitano de Madrid; don Carlos Camo, director de la Sucursal Urbana de la Glorieta de Atocha del Banco Hispano Americano; don Juan Egea, en representación del Banco Mercantil e Industrial; don Tulio López, coronel del Regimiento número 1; don Joaquín Hubici, ingeniero director de la Fábrica Lasical; don José Llinas, abogado; don Laureano Azcárate, jefe de talleres de la TELMAR; don José Capel, maestro de la Fábrica de la Maestranza de Arti-



Diferentes vistas
de los modernos
talleres electrome-
cánicos



llería; don José Cañizares y don Esteban San Martín, maestros de Artillería; don Mariano Sánchez, maestro de la Sección de Cirugía de la Fábrica Nacional de Armas de Toledo; don Matías Zaragoza, comandante de Artillería; y numerosos maestros de Aviación e Ingenieros. También fueron leídas numerosas adhesiones, algunas de ellas de entidades tan importantes, como son: Fábrica de Tabacos, Estudios Cinematográficos «TONAFILM», Fábrica de Vidrios Científicos, etc.

Damos nuestra más cordial enhorabuena al relevante industrial don Mariano Saavedra, y le deseamos en su nueva instalación todas las prosperidades a que es acreedor por su meritoria labor.

A continuación publicamos una breve nota biográfica de don Mariano Saavedra y una ligera reseña de sus importantes talleres.

* * *

Don Mariano Saavedra, de modesto origen, ingresó en la Fábrica Nacional de Armas de Toledo, a los doce años, en la oficina de Delineación del segundo grupo de Cartuchería, por no tener la edad reglamentaria de catorce años para ingresar como aprendiz.

En la Sección antes mencionada permaneció hasta poder ingresar, ya con los catorce años, como aprendiz mecánico en el Taller Central de Herramientas, haciendo prácticas durante cuatro años indistintamente en todos los ramos de la metalúrgica, como son: ajuste, torno, fundición, etc., y determinándose, al cuarto año, o sea a los dieciocho de edad, por el oficio de tornero, y siguió perteneciendo al taller Central de Herramientas.

Durante su vida de obrero, y sin dejar de trabajar, todas las horas libres las dedicaba al estudio cursando en la Escuela de Artes e Industrias de Toledo dieciséis asignaturas teóricoprácticas, como son: dibujo de máquinas; matemáticas, ciencias físicas, químicas y naturales, etc., obteniendo en todas ellas notas de sobresaliente y un premio especial por su asistencia asidua a los cursos correspondientes.

Hasta los veintiún años perteneció al Taller Central de Herramientas como tornero, y con objeto de poder practicar la electricidad con el pensamiento de poder verificar oposiciones dentro del cuerpo de Artillería, que era su máxima aspiración, para hacerse maestro de dicho cuerpo, solicitó de la superintendencia de la Fábrica le concediesen pasar a los talleres electromecánicos de la misma, cuyo favor le fué

concedido. Permaneció en dicho servicio durante tres años, y durante este tiempo tomó parte en toda clase de montajes y trabajos pertenecientes a esta Sección.

A la terminación de este tiempo se verificaron unas oposiciones para proveer cinco plazas de auxiliar de Taller Mecánico Electricista en el cuerpo de Ingenieros Militares; se presentó a dichas oposiciones, consiguiendo el número 1.

Fué destinado a Melilla afecto a la Sección de Automóviles perteneciente a la Comandancia general y Comandancia de Ingenieros, encargándosele de los talleres de dichas Comandancias, de los de forja, fundición y cerrajería y del montaje de automóviles, garage, alumbrado en campaña, etc.

Prestó estos servicios en África durante siete años, y a la terminación de los cuales solicitó el pase a la Península, por llevar más tiempo del reglamentario, y al serle concedido fué destinado al Centro Electrotécnico de Ingenieros, encargándose de toda la Sección de Máquinas-herramientas pertenecientes a este Centro, como son: fresadoras, mandriladoras, tornos, etc., y construyéndose por esta época los motores marca Benz de 50 HP. para automóviles.

Se volvieron a anunciar unas oposiciones para proveer una plaza solamente, de maestro constructor de cartuchería «Mauser» en la Fábrica Nacional de Armas de Toledo; se presentó a las mismas, obteniendo dicha plaza.

Al año de desempeñar la plaza de esta categoría, surgen otras nuevas oposiciones para dos plazas de maestro de fábrica maquinista-electricista-gasista, y vuelve a presentarse, consiguiendo el número 1.

Quedó destinado en la misma Fábrica Nacional de Armas de Toledo, y desempeñó dicha plaza de maestro con todos los servicios pertenecientes al segundo grupo, tales como generadores de vapor, gasógenos, fabricación, etcétera, permaneciendo en dicho cargo durante siete años.

A voluntad propia fué destinado a la Maestranza y Parque de Artillería de Madrid, afecto a la oficina técnica de Labores, y con cargo del taller de reparación y recomposición del material de Artillería de la primera región.

En esta Maestranza, y en este cargo, estuvo durante dos años, y a partir de esta fecha, y aceptando la propuesta de la Gerencia de Experiencias Industriales, S. A., de Aranjuez, aceptó la plaza de jefe de talleres de la Sección de cuchillería y artículos de acero inoxidable, y, por lo tanto, se quedó en el Ejército supernumerario y sin sueldo.

Durante un año estuvo ejerciendo este nuevo empleo, y a la terminación del mismo fué nombrado jefe de talleres en general de toda la fábrica, estando durante cinco años y cesando por voluntad propia.

Acogiéndose a la Ley de retirados del Ejército promulgada por las Cortes Constituyentes, solicitó su retiro con el sueldo y asimilación a la categoría de capitán, y ya en posesión de este retiro como base, pensó en efectuar la ilusión de toda su vida, que era fundar una pequeña industria electromecánica.

Con algunas economías realizadas durante

Compañía Metropolitano, Talleres Telmar, Fábrica de Tabacos, Grupo de Alumbrado e Iluminación, Estudios Cinematográficos «Tona-film», Escuela Central de Tiro de Infantería, etcétera, y Experiencias Industriales, que es una de las que más le favorecen, tuvo que pensar, una vez más, en un nuevo traslado a una nave más amplia y que reuniese las condiciones necesarias que actualmente exige la industria mecánica.

Pasó a sus actuales talleres en la calle del Doctor Fourquet, número 3, y en los mismos ha establecido oficinas técnicas y de contabi-



El señor Saavedra, rodeado del personal a sus órdenes

su vida de trabajo, se instaló en la calle de José Antonio Armona, número 19, con un torno, una fresadora y un banco de ajuste con dos tornillos.

Al año de estar instalado en este local, y sin pensar que las circunstancias en aquella época no eran propicias para esta clase de negocios, amplió sus talleres y se estableció en la misma calle, en los números 11 y 13, dotándole de cuatro tornos, dos cepillos, la misma fresadora y máquina de taladrar y doble elemento de ajuste.

A los seis meses de estar instalado nuevamente, vió que era insuficiente y, por tanto, y dada la cantidad de trabajo que tenía que realizar para entidades tan importantes como la

lidad, cuarto y almacén de herramientas, fragua, hornos de temple, almacén de primeras materias, almacén de modelos y estanterías de efectos terminados, departamento de verificación y control con toda clase de aparatos de medida para trabajos de absoluta precisión, cuartos de aseo, lavabos, guardarropa, etc., y una sala de máquinas, en la que se encuentran: nueve tornos, dos fresadoras, dos cepillos, cuatro taladros, una rectificadora «Landy» para exterior e interior, una prensa E. W. Bliss C.º automática a doble alimentación, con los alimentadores automáticos y de 40 toneladas, y cinco bancos de ajuste, con dos tornillos cada banco.

Es de advertir que toda esta maquinaria es

moderna y está dotada de todos los adelantos y accesorios correspondientes para ejecutar trabajos de alta presión.

Los tornos paralelos están dotados de aparatos «Good Chaap»; uno de los tornos «Lodge & Shipley Cincinnati», aparte de estar dotado de su caja «norton», aparato copiador para conos, tiene un aparato especial para destalonar todo el utillaje de perfil constante de las diferentes herramientas que tiene que servir a las fresadoras.

Las dos fresadoras son universales, pero una de ellas está dotada de un aparato automático para tallar engranajes rectos o helicoidales, aparato de cepillo vertical, aparato de fresa

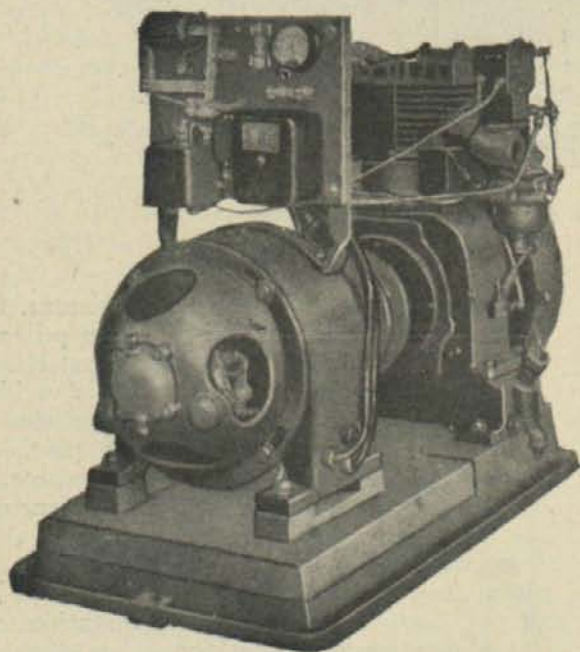
vertical, aparato para tallar engranajes cónicos produciendo un diente de curva envolvente, aparato cabezal universal para el fresado de husillos, siendo el fresado de las espirales de cualquier ángulo, y demostrándose con esto que es una fresadora útil para todos los trabajos y verdaderamente universal.

Estas son, entre otras, las más interesantes maquinarias de tan importante instalación.



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

INGENIERIA Y MATERIAL INDUSTRIAL



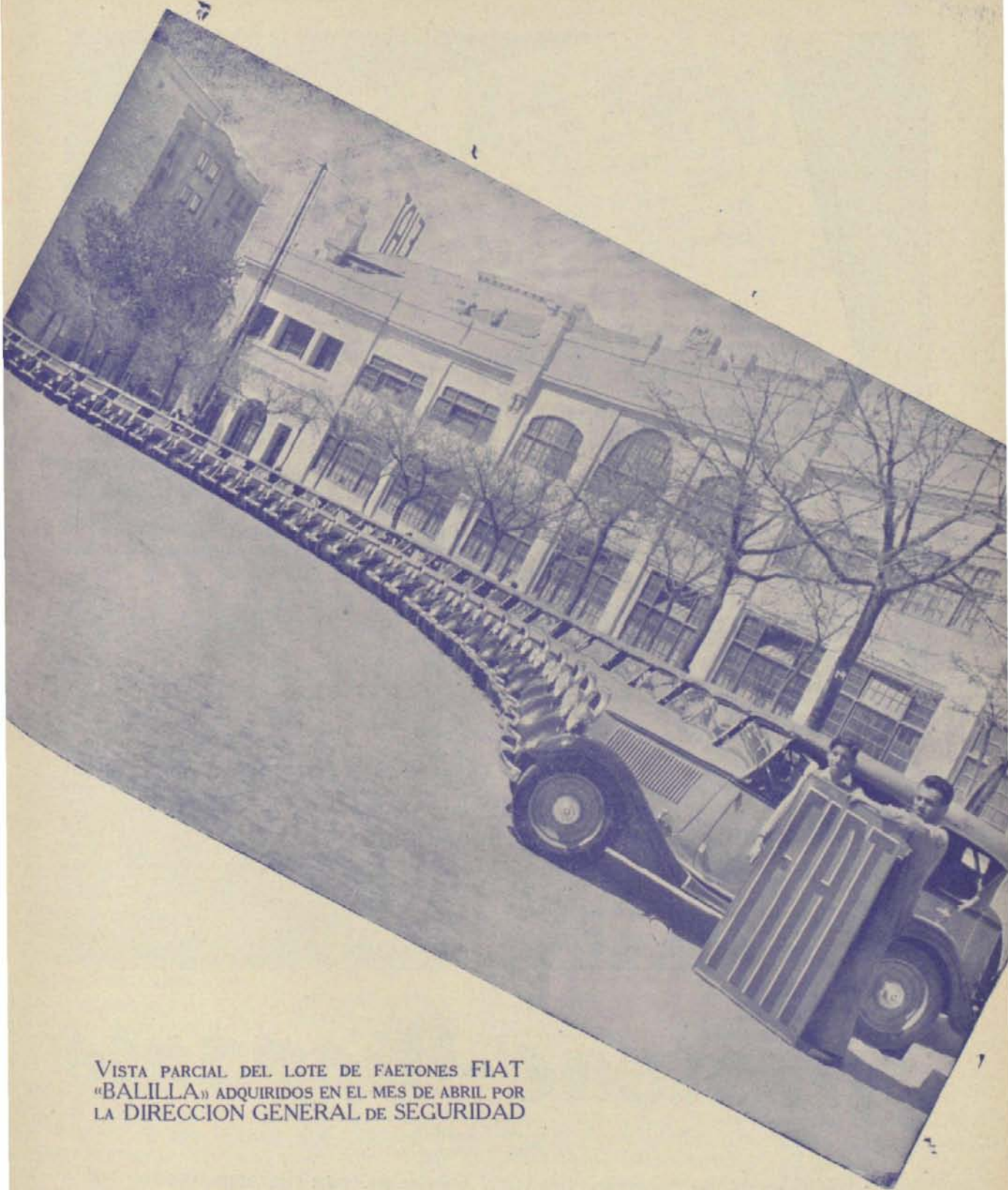
Antonio López



MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS EN GENERAL MOTORES DE GASOLINA Y ACEITES PESADOS - MATERIAL ELECTRICO BOMBAS - TRANSMISIONES - INSTALACIONES PARA RIEGOS, ETC.



GALDO, 1 MADRID CARMEN, 15
Tel. 11012 - Apartado 69



VISTA PARCIAL DEL LOTE DE FAETONES FIAT
«BALILLA» ADQUIRIDOS EN EL MES DE ABRIL POR
LA DIRECCION GENERAL DE SEGURIDAD

M A D R I D

Av. Conde Peñalver, 19

BARCELONA

Pl. Cataluña, 14

AGENTES EN TODAS LAS PROVINCIAS



Nuestras cubiertas camiones y autobuses tienen una BANDA DE RODAMIENTO con RANURAS PROFUNDAS y vigorosas, que aseguran la MAXIMA TRACCION.

Llevan más ALAMBRE en los TALONES, más capas de CUERDAS IMPREGNADAS refuerzan la pestaña, eliminando así los FALLOS de los talones.

¡ MÁS KILÓMETROS
POR PESETA !

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

AUTODATOS

TURISMO

SAN LORENZO DE EL ESCORIAL

MONASTERIO

Muy poco puede añadirse a lo muchísimo que se ha escrito en libros, folletos, revistas y diarios sobre este Monasterio, universalmente conocido como una de las *maravillas* que forman la lista tan popular como la de los Sabios de Grecia, las Musas del Olimpo o los Niños de Egipto. Tampoco hemos de intentar una descripción y, desde luego, prescindimos de *impresión personal*, aunque sea tópico muy socorrido, porque creemos que esas impresiones no suelen interesar más que al que las experimenta, por muy bien que se presenten.

Daremos, pues, unas breves notas para aquellos que no quieran molestarse en vagar por más extensos textos.

El Monasterio de San Lorenzo de El Escorial fué mandado construir por Felipe II con el fin de utilizarle como lugar de recogimiento y oración al par que como panteón real, y bajo la advocación de San Lorenzo por conmemoración y ser en ese día la victoria de las tropas españolas en San Quintín, el año 1557. Los artistas que planearon y dirigieron las obras, Juan Bautista de Toledo, primero, y Juan de Herrera, después, inspirados quizás por el propio San Lorenzo, dieron a la planta del edificio la forma de una parrilla, como puede



Fachada del Monasterio que mira a la huerta

apreciarse muy bien visto el edificio desde el aire, y se acusa claramente en las diversas fotografías obtenidas desde aeroplanos. Este dibujo de la parrilla formó el elemento decorativo en los escudos de aquella época, y actualmente existen interesantes ejemplares tallados en piedra en «La Granjilla», finca hoy de propiedad particular y en donde se conservan las ruinas del convento que aquel monarca mandó edificar, a corta distancia del pueblo, para que en él se recluyeran los monjes que ocupaban el que se hallaba en los terrenos en que se levantó el suntuoso Monasterio actual.

En el interior del Monasterio puede contem-

plarse un verdadero museo de obras de arte, especialmente en sus *Salas capitulares*, entre las que destacan magníficas pinturas de Velázquez, el Greco, Ribera, Bosco, Tiziano, Tintoretto, Van der Weyden, y fuera de ellas, consideradas como verdaderas obras maestras,

de un parque contiguo al Monasterio, existe también una buena colección de pinturas y ricos decorados, mereciendo especial mención la llamada *Sala de las porcelanas*.

El pueblo, simpático y acogedor, ha merecido la especial atención de los madrileños, que han llegado a convertirle en lugar predilecto de veraneo por su situación de bellísimos paisajes, que ofrecen preciosas excursiones, el ambiente y temperatura fresca y agradable y su altitud, que, sin ser exagerada, proporciona un buen gimnasio a los pulmones.

Pueden realizarse una serie de excursiones, no largas ni fatigosas, que complacen en extremo al aficionado a la montaña, y entre ellas podemos recomendar: la ascensión a la cumbre de *Abantos*, a las de *Las Machotas* y, alargándose un poco más, a la cumbre de *San Benito*, desde donde se contempla un panorama verdaderamente espléndido, que alcanza gran parte de la Sierra de Gredos y casi toda la de Guadarrama.

Otra excursión muy agradable es la de *Pinares Llanos*, por el puerto de Malagón, al que se asciende en gran parte por buenos caminos, casi paseos, hechos cuando en San Lorenzo de El Escorial residía la Escuela de Ingenieros de Montes; una vez en el puerto, y orientándose a la derecha, se llega a los pocos kilómetros a la casa forestal de Pinares Llanos, y muy próximo hay un interesante yacimiento rocoso conocido por *Los riscos de la naranjera*, en los que pueden practicarse ensayos de escaladas, pues en ellos se encuentran grandes peñas pulidas, grietas y cuchillares que pueden proporcionar buenos ratos de entretenimiento a los aficionados al alpinismo. Aun puede prolongarse la excursión continuando a la vertiente norte, para descender por un precioso bosque de pinos a San Rafael, otro interesante lugar de veraneo y que actualmente se encuentra poblado de innumerables hotelitos.

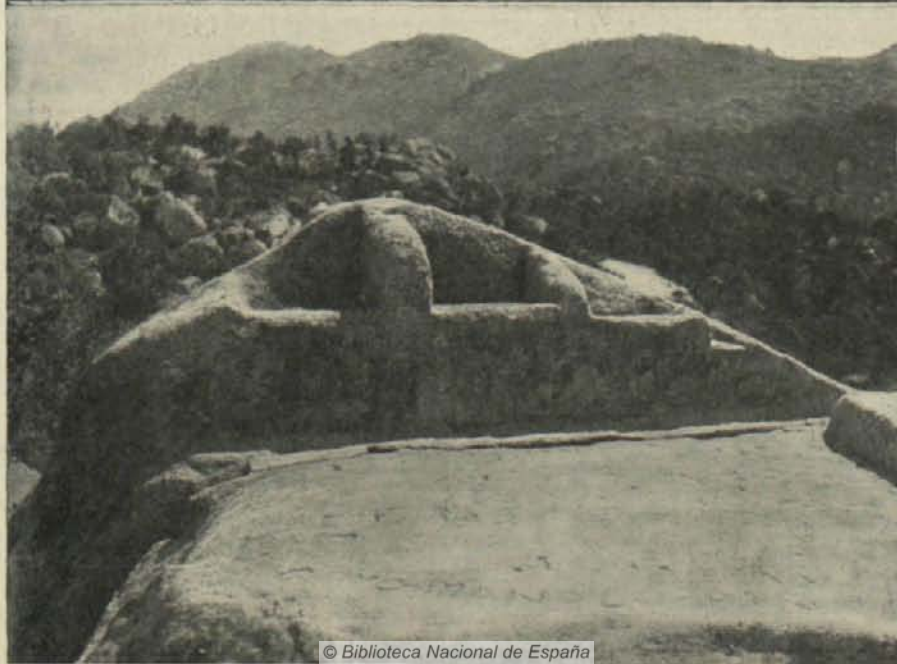
Techo de la escalera monumental, modelo de composición del notable pintor Lucas Jordano

en sus géneros respectivos, la bellísima escultura en mármol *Cristo crucificado*, de Benvenuto Cellini; el cuadro de Claudio Coello «Carlos II y su corte adorando la Sagrada Forma», y el magnífico techo de la monumental escalera, pintura de Lucas Jordano.

En las salas del palacio decoran espléndidos tapices tejidos por cartones de Goya, Bayen y Mengo, y en la llamada *Casita del Príncipe*, edificada a fines del siglo XVIII en el centro

Anteriormente hemos dicho que San Lorenzo de El Escorial es un pueblo limpio, simpático y acogedor, y así lo es, en efec-





1.—Riscos de la Naranjera, en Pinares Llanos. 2.—Impresión del Monasterio, al entrar en el pueblo. 3.—Silla de Felipe II

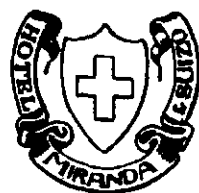
to, porque, a más de disponer de buenos hoteles con excelente servicio, su aspecto es muy limpio y cuidado y su urbanización impecable. De todo ello cuida un perfecto Ayuntamiento que, acertadamente orientado por su alcalde-presidente, don Enrique de Castro, ha realizado, y está en vías de terminar, mejoras importantísimas, a pesar del breve tiempo que lleva en funciones, ya que tomó posesión el 13 de octubre de 1934. Entre ellas podemos citar: las obras de las Escuelas Unitarias para niños y niñas, situadas en los puntos más convenientes del pueblo, para facilitar la asistencia a los hijos y vecinos de ese término que, en unión del Grupo Escolar «Pablo Iglesias», ha completado los centros de cultura creados por el Ayuntamiento. Ha asegurado el funcionamiento durante todo el invierno de la cantina escolar, perfectamente atendida, donde han recibido asistencia más de 200 niños; y de este modo ha contribuido a remediar, en lo posible, las necesidades del elemento obrero, en los meses de más falta de trabajo.

Están para terminar las obras de alcantarillado del barrio de casas baratas, quedando de este modo atendidas las exigencias sanitarias de un barrio en el que se han construido numerosas viviendas para gente obrera en su mayor parte; se encuentra también próxima a terminar otra barriada de casas baratas construida por la Cooperativa de San Lorenzo, y se realizarán, en breve plazo, por el Ayuntamiento, las obras de urbanización y saneamiento de dicho barrio, situado en uno de los sitios mejores de San Lorenzo de El Escorial.

Complemento de los esfuerzos que está haciendo el Ayuntamiento para dotar al pueblo de todos los servicios municipales, se encuentra la estación depuradora de las aguas para asegurar su máxima potabilidad; y en el mercado, la cámara frigorífica que permitirá que las carnes y demás alimentos puedan venderse en las mejores condiciones; y para completar el abastecimiento público tiene ya aprobada, y en plazo brevísimo habrá de dar comienzo, la construcción de dos presas para embalse y recogida de aguas.

También se ha iniciado la construcción de un camino a Peguerinos y otros pueblos de la Sierra, con ayuda de la cantidad concedida al Ayuntamiento con destino al paro obrero.

Se ha anunciado la subasta de las obras proyectadas por los Colegios de Carabineros, con un presupuesto aproximado de 400.000 pesetas, lo que hará resolver el trabajo de la clase jornalera y, además, está muy próxima a iniciarse la construcción de dos Sanatorios, cuyas obras tienen una importancia extraordi-



Hotel Miranda y Suizo

Restaurant selecto
Salón de té
Bar Americano
Habitaciones con baño
privado y teléfono

Pensión 18 a 25 ptas.



Regina Hotel

Pensión 13 a 17 ptas.

EL ESCORIAL

Teléfonos { Hotel Miranda, 2
Regina Hotel, 17

naria para la vida y prosperidad de San Lorenzo de El Escorial: en los primeros momentos, con su construcción, y, una vez edificados, por crear un núcleo de población durante los meses de invierno, que será fuente de ingresos.

El Ayuntamiento, desde el primer momento, se hizo cargo del problema referente a los transportes con Madrid, y realiza gestiones constantes cerca de la Compañía del Norte a fin de obtener una rápida, plácida y económica comunicación con Madrid, no solamente durante los meses de invierno, sino muy principalmente en los de estancia de su importante Colonia Veraniega, puesto que constituye una base de extraordinaria importancia para la vida y desarrollo de la población.

* * *

Sobre este último punto, o sea, sobre el problema referente a las comunicaciones de tan importantísimo núcleo de población y destacado lugar de veraneo y turismo, tiene esta redacción preparado un extenso trabajo, que el exceso de original nos impide publicar en el presente número. Lo haremos en el próximo.

De la buena orientación que guía a los que se interesan por la prosperidad de San Lorenzo de El Escorial, es una prueba más de su deseo de seguir las corrientes modernas en modas y costumbres, y al marchar en para-

lelo con las aficiones de la moderna juventud, no podía faltar un campo de deportes y a ello se han lanzado, pero en grande, con esplendidez y conocimiento de lo que traen entre manos.

Hoy ya funcionan cuatro campos de *tenis*; una enorme piscina para uso exclusivo de los socios y otra popular, para el público en general. Complemento indispensable de ello es una magnífica instalación depuradora para la limpieza y purificación de las aguas. También se hallan en construcción pontones y pistas, resultando, en fin, que se dispondrá de un completo y magnífico campo de deportes. Inútil será decir que todo ello ha sido recibido con el mayor entusiasmo por el pueblo y su colonia veraniega.

Las fiestas de arte y deportes que con frecuencia organiza la colonia veraniega, los conciertos y fiestas populares que con el mejor acierto e interés ayuda su Ayuntamiento, son otros tantos atractivos que justifican el éxito de los veranos en San Lorenzo de El Escorial.

R. GONZALEZ

Fotografías del autor y de la notable colección del «Archivo Ibérico de Arte». (Aida.)

(Reproducción prohibida de texto y fotografías si no se cita la procedencia.)



EMPRESA HERRANZ

CONCESIONARIA DEL DESPACHO CENTRAL DEL FERROCARRIL DEL NORTE

Expende billetes combinados para todos los trenes en su despacho

Modernos camiones para transportes en general

GARCÍA HERNÁNDEZ, 3

EL ESCORIAL

Y EN MADRID, EN EL DESPACHO CENTRAL: MAYOR, 32, Y ESTACION DEL NORTE

El servicio más conveniente para los señores viajeros

Perfeccionamientos, Curiosidades y Datos Prácticos

Para viajes oficiales



El Havilland D. H. 89, biplano (dos motores Gipsy 6.200 H. P.), facilitado por el Ministerio del Aire para uso de los miembros del Consejo del Aire y altos empleados del Gobierno.

Se utilizó por primera vez para llevar a Mr. Ramsay Mac Donald, Primer Ministro, y Sir John Simon, secretario del ministro de Negocios Extranjeros, en la primera etapa de su viaje a Stresa, para asistir a las Conferencia Internacional.

La cabina de este aparato, protegida convenientemente contra los ruidos y dotada de los elementos necesarios, permite sostener una conversación y escribir cómodamente en pleno vuelo.

La velocidad normal de vuelo es de 140 millas por hora, pero puede alcanzar la de 165 millas por hora.

El Radiograph

Con objeto de poder efectuar la compara-

ción relativa de las suspensiones de los vehículos, principalmente para poder comparar la eficacia en aquellos que están dotados de suspensiones igualadas, se ha ideado un apa-



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

rato llamado Radiograph (gráfico de los viajes), que consiste en lo siguiente:

Una plataforma montada sobre cuatro muelles en espiral, de tensión reglable, con asientos y peso análogo al del coche que se trata de verificar, y montado el conjunto sobre un aparato que produce sensiblemente, y a voluntad, todos los movimientos equivalentes a los que producirían las diferentes clases de caminos por los cuales es frecuente circular. Completan a este conjunto una almohadilla neumática sobre cada asiento, unidos por medio de unos tubos de goma a un aparato registrador que va marcando, en gráficos diferentes, las intensidades de las reacciones sufridas y amortiguadas por los muelles, que perciben los diferentes ocupantes del vehículo.

Como la tensión de los resortes puede variarse a voluntad, es muy fácil ver la diferencia de reacciones que llegan a los ocupantes en las diferentes clases de vehículos y, por tanto, apreciar en seguida los que reúnen mayores comodidades. Las pruebas se pueden efectuar prácticamente sentándose los visitantes en los asientos de la plataforma, y después confrontar con los gráficos obtenidos.

Una nueva aplicación de la ciencia al ramo automovilista.

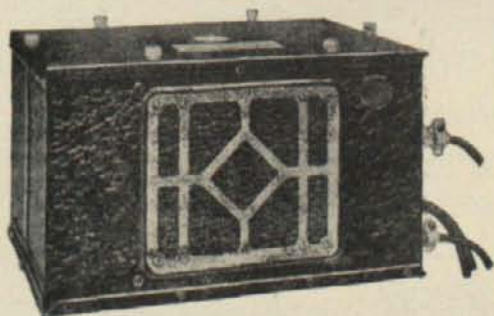
Es muy natural que, siendo cada vez mayor el incremento que está tomando en el mun-

do entero el ramo del automóvil, sea también mayor el número de los hombres de ciencia que dedican todas o parte de sus actividades a alguna aplicación del mismo. Muchos por necesidad, bastantes por conveniencias y algunos por curiosidad, deben constituir un número verdaderamente fantástico las personas que se dedican al estudio del automóvil y todo lo con él relacionado. No es de extrañar que, continuamente, estén apareciendo un sinnúmero de novedades y perfeccionamientos encaminados tanto a la perfección de los vehículos como a la seguridad y comodidad de sus usufructuarios.

Muchos, es verdad, suelen ser, o parecer, fantasías o elucubraciones de ciertos temperamentos propicios que, ante la perspectiva de un encumbramiento a corto plazo, no dudan un momento en lanzarlo al mercado sin antes haber hecho un estudio profundo y concienzudo que le ofreciera ciertas garantías de utilidad y aceptación; otras, que de momento se las puede calificar de fantasías, pueden ser la iniciación de un perfeccionamiento que, al pasar el tiempo y modificado convenientemente, es adoptado por la mayoría de coches. En los otros ramos de la ciencia ¡cuántas locuras de antaño fueron precursoras de bastantes adelantos modernos!

Estas divagaciones que se nos han ocurrido pensando en el tema que vamos a tratar, conste no son en manera alguna crítica del mismo, y aunque suponemos que el sistema y aparatos empleados no estarán todavía lo suficientemen-

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

te perfeccionados para que los pueda comprender y manejar cualquier profano, no será difícil que en el transcurso de poco tiempo podamos disponer a priori de algunos elementos de juicio tan interesantes para la adquisición de un automóvil, como son: la fatiga que nos pueda proporcionar cada modelo de las diferentes marcas que existen, el coche que le va mejor a cada temperamento y tiempo máximo que cada persona puede conducir seguido un coche determinado, sin que le produzca un cansancio excesivo, favorable para el accidente.

Un psicólogo de fama mundial, Dr. Andreu H. Ryan, que viene ocupándose, en Chicago, desde hace muchos años, del estudio de la fatiga que sienten los trabajadores industriales en sus diferentes oficios, ha aplicado todos sus conocimientos adquiridos en los años dedicados a esta clase de estudios, a la investigación de las causas y efectos de la fatiga que sufren los conductores de automóvil, llegando a conclusiones verdaderamente interesantes acerca de las características de los coches que más tienden a fatigar al conductor y de la naturaleza de las reacciones ante la fatiga que siente el organismo humano.

Para las primeras investigaciones se compraron coches nuevos, modelo 34, de diferentes marcas muy conocidas, y se utilizó un equipo de conductores elegidos, los cuales efectuaban diariamente unos cuantos cientos de kilómetros por carreteras estudiadas detalladamente de antemano.

Minuciosos reconocimientos de los conductores, a la salida y llegada de las excursiones, que comprendían todo lo referente a fatiga visual, reacción vascular, estado nervioso, muscular, etc., etc., facilitaban los datos diarios necesarios para las comparaciones entre los correspondientes a las diferentes clases de ve-

hículos que conducían. Un sistema conveniente de aparatos, registra gráficamente estos reconocimientos.

Como complemento al análisis anterior, van montados en cada vehículo otros aparatos, también registradores, los cuales van marcando un sinnúmero de detalles, como son, por ejemplo: el número de pequeñas oscilaciones que han sido necesarias para mantener el coche en línea recta; las veces que han precisado girar el volante para cambiar de dirección; número de veces que el conductor cambia de posición en el asiento, etc., etc.; gráficos que indica, por su estudio, cómo y cuándo empieza el cansancio del conductor, su cambio de conducta a medida que aumenta el número de kilómetros, la impaciencia que siente por las posturas que se hacen incómodas, etcétera, etc.

Del examen de todas estas investigaciones se han sacado consecuencias muy notables, siendo una de las principales la de que existe una gran diferencia en la fatiga que produce el conducir los diferentes modelos de coches.

La venta de coches durante el año 1934 en los EE. UU., comparada con el 33.

1934, año de prosperidad.—La venta de coches nuevos en los U. S. durante el año que acaba de finalizar ha alcanzado la cifra de 1.888.557, lo que supone un aumento, con relación al 33, de un 26 por 100. Ha sido el mejor año de ventas desde el 31, durante el cual se vendieron 1.908.141 unidades.

Las tres marcas que más se han destacado por sus ventas han sido: General Motor, con 40 por 100; Ford, 28 por 100, y Plymouth,

LA ANONIMA DE ACCIDENTES

SUCURSAL DE MADRID:

AVENIDA CONDE PEÑALVER, 19

TELEFONOS NUMS. 10322 Y 20149

SEGUROS DE AUTOMOVILES EN TODAS SUS COMBINACIONES, INDIVIDUALES Y LEY DE ACCIDENTES DEL TRABAJO

23 por 100. La suma de las tres constituye el 91 por 100 de la venta total.

A continuación publicamos las ventas efectuadas por las principales marcas durante los años 33 y 34, y el tanto por ciento de diferencia entre cada una de ellas :

	1933	1934	TANTO POR CIENTO
Auburn	5.038	5.536	+ 10,00
Austin	3.675	1.067	— 71,20
Chrysler Motors	385.666	432.195	+ 12,30
Chrysler	28.677	29.052	— 2,20
De Soto	21.290	11.447	— 46,70
Dodge	86.062	90.139	+ 4,80
Plymouth	249.667	302.567	+ 21,3
Continental	2.310	953	— 71,2
Ford M. Com- pany	313.225	531.589	+ 70,1
Ford	311.113	530.528	+ 70,6
General Motor.	646.557	752.375	+ 16,4
Buick	43.809	63.067	+ 43,8
Cadillac	3.903	4.899	+ 25,6
La Salle	3.709	5.182	+ 39,7
Chevrolet	474.493	534.906	+ 12,7
Olds	35.295	71.676	+ 204,5
Pontiac	85.348	72.645	— 14,8
Graham	10.128	12.887	+ 27,2
Hudson Motor.	38.777	59.817	+ 54,0
Hudson	2.946	19.307	+ 555,0
Hup	6.726	6.566	— 2,4
Rio	3.623	3.854	+ 6,6
Studebaker	36.242	41.560	+ 14,7
Willis	15.314	6.576	— 79,7
.....			
.....			
TOTAL VENTAS..	1.493.794-	1.888.557-	+ 26,3

Continúa la transformación del agua de mar en gasolina.

No hace muchos meses que una gran parte de la prensa mundial recogía la noticia de que un súbdito francés, no sólo había conseguido obtener gasolina empleando como primera materia el agua de mar, o solamente salada, sino que, además, se comprometía, una vez hechas las pruebas demostrativas, a ceder su secreto al primero que le abonara la cantidad de 2.000 millones de francos. Con este secreto era posible la transformación anterior a un precio no superior a 0,03 francos el litro. (Suponemos que en este precio estarían también incluidos, además de los gastos de fabricación, los de amortización e intereses correspondientes al capital invertido.)

Entre las informaciones más explícitas que han aparecido en la prensa, está la del gran diario francés «Le Matin», el cual explica a grandes rasgos el proceso de fabricación. En síntesis, se efectúa del modo siguiente :

Agua de mar o simplemente salada que, después de convenientemente filtrada, es introducida en un horno eléctrico que contiene un catalizador, de donde sale atravesando un segundo filtro, ya transformada en gasolina.

No ha sido este señor el único que ha conseguido la transformación tan deseada por la generalidad de las naciones. Entre otros, Josep Roldan, de nacionalidad checa, ha descubierto también un procedimiento para obtener, a bajo precio, un carburante bastante aceptable, partiendo, como el francés, del agua de mar.

Como es natural, tampoco quiere ceder su



Estación Oficial de Servicio Willard y Bedford

INDUCIDOS

DINAMOS

MOTORES

RADIO

EN

GENERAL

TALLERES

AUTO-RADIO

Núñez de Balboa, 13 - MADRID - Teléf. 6155

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

secreto como no sea a cambio de un puñado de monedas, de cuya cuantía no tenemos noticias.

Pero, ¿qué importa la cuantía? ¿Qué supone pedir 2.000, 3.000, 5.000... ni 50.000 millones de francos por semejante secreto? Por grande que parezca la cifra resultará, en realidad, una mezquindad comparada con el beneficio que pudiera reportar.

¡¡ Concesión de fuente inagotable a domicilio, y cuya explotación es de un gasto tan reducido que permite obtener un producto de tan enorme consumo y necesidad mundial a un precio diez o más veces menor al actual!!

La preocupación de la generalidad de las naciones por la obtención de un combustible nacional es, a más de reducir las fantásticas cifras de capitales exportados, como pago de los petróleos que se ven obligadas a importar, por el problema que supone la carencia de estas esencias en los casos de conflictos armados. El no disponer de elementos propios trae consigo la paralización de su aviación, de sus elementos rápidos de transporte, tan necesarios en estos casos, de su industrias, comercio, etcétera, etc.

Un carburante universal al precio de 0,03 francos el litro, haría desaparecer estos peligros y proporcionaría una intensificación verdaderamente inusitada en el ramo del automóvil y, como consecuencia, el abaratamiento de toda clase de transportes por agua, mar y tierra de las subsistencias y demás artículos cuyos precios elevados son debidos, principalmente, a los transportes; todo lo cual se traduciría en un abaratamiento de la vida y en un aumento de trabajo que, a su vez, proporcionaría una mayor capacidad de compra y, por tanto, necesidad de mayor producción; disminución progresiva del paro obrero a medida que este ciclo económico fuese mejorando, y con trabajo y vida barata se conseguiría, poco a poco, que renaciera la tranquilidad en los espíritus, satisfacción y concordia tan ansiados en el mundo entero.

¿Gasolina del agua de mar o salada? No dudamos se pueda extraer, o más bien, puedan servir sus elementos para, unidos a otros, formar la gasolina u otro carburante. Lo que ya sí nos parece un poco más problemático es que en un horno eléctrico se pueda obtener en cantidad. En un misterioso horno eléctrico será posible la disociación del agua, será posible la unión del carbono con el hidrógeno y su *polimerización*, constituyendo un hidrocarburo apropiado para el funcionamiento de un motor de explosión; pero todas estas reacciones se verifican con un gran consumo

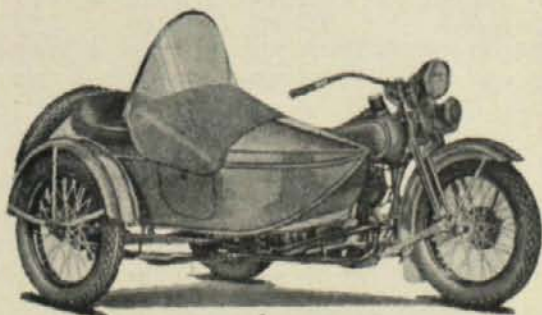
de energía y en cantidades muy reducidas.

¿Qué se pueda obtener? En estas condiciones no lo dudamos; pero que introduciendo un chorro de agua más o menos salada en un horno eléctrico, dentro del cual se encierra un misterio, salga por otra tubería un chorro de gasolina o combustible (nos es igual el hidrocarburo que sea), francamente... lo dudamos un poco.

A los motoristas

CAMPEONATO DE ESPAÑA Y GRAN PREMIO DE MADRID

Ha quedado abierta en la Secretaría del Moto Club de España, Fuencarral, núm. 117, la inscripción para las grandes pruebas moto-



Las mejores motocicletas construidas hasta hoy

CENTROS OFICIALES QUE POSEEN MOTOCICLETAS

Harley-Davidson

MINISTERIO DE LA GUERRA, GUARDIA CIVIL, CARABINEROS, DIRECCION GENERAL DE SEGURIDAD, VIGILANTES DE CAMINOS (OBRAS PUBLICAS), TELEGRAFOS, AYUNTAMIENTOS DE MADRID, BILBAO, ALICANTE Y BARCELONA, DIPUTACION DE GUIPUZCOA Y NAVARRA

Representación general para España:

Luis Iriarte

NUNEZ DE BALBOA, N.º 24 - MADRID
TELEFONO 53072

ciclistas que tendrán lugar el próximo 19 de mayo.

Se celebrarán en el circuito de la Casa de Campo, sobre un perímetro de 7,6 kilómetros, y podrán tomar parte las motocicletas de 250, 350 y 500 c. c., que deberán dar 15, 20 y 25 vueltas, respectivamente, y las motos con sidecar de 300, 600 y 1.000 c. c. (todas las cuales constituirán una sola categoría) ocho vueltas. Los promedios mínimos de velocidad que se han fijado, para poder clasificarse, son los de 70, 80 y 85 kilómetros, para los primeros, y 65 para los segundos.

Los premios, en pesetas, son los siguientes :

	1.º	2.º	3.º	4.º
Sidecars	750	400	200	100
200 c. c.	750	400	200	100
350 c. c.	1.500	750	400	200
500 c. c.	2.000	1.000	500	250

mas los correspondientes al campeonato, que son :

Sidecars	500
250 c. c.	500
350 c. c.	750
500 c. c.	1.000

COPA DE MADRID

3.000 pesetas y copa de Su Excelencia el Presidente de la República. Se adjudicará al corredor de cualquier clase que consiga el mejor promedio. Este premio excluye el del primero de la clase a que corresponda el corredor.

AFICIONADOS

Premios honoríficos para los clasificados en primero y segundo lugar de cada clase.

La primera inscripción internacional recibida ha sido la del campeón portugués Black. Participará en las categorías 350 y 500 c. c.

Organizada por el Moto Club de España, se ha celebrado en la carretera de Castilla (Madrid), el día 7 del actual, una prueba humorística de motocicletas, que desde el primer momento despertó gran interés. Tomaron parte gran número de corredores, muchos de los cuales, debido a la severidad del reglamento, no consiguieron clasificarse.

Esta prueba consistió en efectuar un recorrido de 500 metros, caminando siempre para adelante, sin poder parar ni para arreglar un reventón, ni para tomar gasolina, ni para echar la siesta. Se le concedió el primer premio, consistente en un hermoso cangrejo, al que, sin salirse un ápice del reglamento, consiguió llegar en último lugar.

Le fué adjudicado el primer premio al corredor don Antonio Rodríguez, que tardó en hacer los 500 metros en 13' 45'', alcanzando, por tanto, una velocidad media de 2,158 kilómetros por hora.

La clasificación fué la siguiente :

1.º A. Rodríguez	13' 54''
2.º M. Cantó	12' 8'' 1/5
3.º V. López	7' 27''
4.º B. Pastur	7' 11'' 2/5

Nuestra enhorabuena a los clasificados, y muy especialmente al campeón, señor Rodríguez, que ha demostrado una maestría, una habilidad, un dominio tan absoluto sobre su máquina que bien puede calificarse de conductor verdaderamente excepcional.

Felicitamos al Moto Club de España, no sólo por la organización de estos festivales, de estas simpáticas pruebas que, en broma exigen cualidades muy especiales a sus participantes y vehículos, constituyendo, individualmente, un gran aliciente, tanto para los primeros como para el numeroso público que siempre los presencia, sino por el éxito alcanzado en este último.

No son un GASTO sino una INVERSION

porque las nuevas

Champion

aprovechan

y ahorran

el combustible



BUJIAS
Champion

Características Mecánicas

Motocicletas

MARCAS	MODELO	Diámetro y carrera de los cilindros. m. m.	Potencia Becel 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	75	Válvulas en Cta.
"	B 34 - 1	63 x 80	2,49		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 88	"		1	26 x 3,25	4	9 "	"	115	" "
"	R 34 - 4	71 x 88	3,48		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	4,99		1	26 x 3,25	4	9 "	"	110	" laterales
"	W 34 - 8	" "	"		1	" "	4	9 "	"	125	" en Cta.
"	W 34 - 9	" "	"		1	" "	4	9 "	"	135	" "
"	W 34 - 10	" "	"		1	26 x 3 D	4	13,5	"	150	" "
"	J 34 - 11	63 x 80	4,99		2 v	" "	4	"	2,8	140	" "
"	M 34 - 12	85 x 105	5,95		1	" "	4	"	1,7	115	" laterales
"	M 34 - 13	" "	"		1	" "	4	"	"	140	" en Cta.
"	G 34 - 14	80 x 98	9,88		2 v	27 x 4	4	"	"	130	" laterales
Calthorpe	OXV 300 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	3 ó 3	—	—	40	Consumo 2,00 "
"	M.º lig.ª 125 cc.	56 x 50	—	—	1	25 x 3	3	7	—	50	" 3,00 "
"	Homme-175 cc.	85 x 50	—	—	1	" "	"	5,5	—	70	" 3,00 "
"	Damme-175 cc.	" "	—	—	1	" "	"	—	—	70	" 3,00 "
"	Tour du monde	79,5 x 70	—	—	1	26 x 3,25	"	—	—	95-100	" 3,5 a 4
"	S. Port 4 temp.	70 x 90	—	—	1	—	3 ó 4	—	—	110	" 3 "
"	Competition 4 t	70 x 90	—	—	1	—	" "	—	—	145	" 3,5 "
"	Confort	75 x 90	—	—	1	—	" "	—	—	90-95	" 3,5 "
"	Touriste-500 cc.	84 x 90	—	—	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.ª atras
"	750 "	89,85x 96,86	—	—	"	—	3	"	"	135	" "
"	500 "	78,50x101,6	—	—	1	—	3	"	"	115	" "
"	350 "	73,02x 82,55	—	—	1	—	3	11,237	3,078	95	" "
La Formidable.	F. N. 200 cc. 2 T	68 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 ...	12 x 84	5,15		1	27 x 4	2	16	2,00		Válvulas laterales
"	425 - G sport ...	" "	5,30		1	" "	3	"	"		" en Cta.
Triumph (2) ..	505 - 1C9KL - T	" "	5,15		1	26 x 35	3	—	1,5		" laterales
"	505 - 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		Cons.º 2,5 lts
"	XV/1 150 cc. 2 T	53 x 67	—	—	1	25 x 3	3	6,8			Mezcla 1/2 A4/2g
"	XV5/1 150 cc...	56,8 x 59	—	—	1	25 x 3	3	6,8			Vál. cabeza.
"	XV 7/1 175 cc...	61,5 x 59	—	—	1	25 x 3	3	8			" "
"	2/1 250 cc.	83 x 80	—	—	1	26 x 3,25	3 ó 4	12			" "
"	3/1 350 cc.	70 x 89	—	—	1	26 x 3,25	3 ó 4	12			" cta. y later.
"	5/1 550 cc.	84 x 89	—	—	1	26 x 3,25	4	12			" "
"	B. 500 cc.	84 x 89	—	—	1	26 x 3,25	4	12			" "
"	5/3 550 cc.	" "	—	—	1	26 x 3,25	4	15			" "
"	2/5 250 cc.	63 x 80	—	—	1	26 x 3,25	4	12			" "
"	5/5 500 cc.	84 x 89	—	—	1	27 x 3,25	4	15			" "
"	3/5 350 cc.	70 x 89	—	—	1	26 x 3,25	4	12			" "
"	6/1 650 cc.	70 x 84	—	—	2	26 x 3,5	4	15		160	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 85	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 85		33	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	—	—	—	
Austin	7 "	58 x 70	7	12	4	4 x 19	750	2,067	
"	9 "	63,5 x 80	9	21	4	4,50 x 16	1125	2,30	
"	11 "	60,3 x 101,8	11	20	4	4,75 x 19	1535	2,00	
"	12 liger. mot. 13 "	61,25 x 84,63	13	20	6	4,75 x 19	1400	2,00	
"	" " 15 "	65,5 x 84,63	14	30	6	4,75 x 19	1711	2,00	
"	12 Sport	65,5 x 84,63	18	30	6	4,75 x 19	1711	2,00	
"	Standard	75 x 125	16	80	6	6 x 16	3474	2,00	
Autoplano	Luxe	75 x 125	18	85	6	6,5 x 16	3474	2,00	Válv. al costado Mayor compresión que el anterior.
Buik	Serie 33-50.	74,81 x 107,05	25	83	8	600 x 17	3780	3,02	
"	" 33-60.	77,70 x 117,47	23	91	8	650 x 17	4470	3,23	
"	" 33-90.	84,14 x 127	33	105	8	700 x 17	5050	3,50	
Citroen	8-10 CV.	68 x 100	11	32	4	Super castrol	1452	2,70	Válv. cabeza. Velocd. 110 x H. Tracción delant. Ruedas indeptes.
"	10-12 "	75 x 100	12	30	4	"	1767	2,70	
"	15-18 "	75 x 100	18	50	6	"	2650	3,15	
"	15-18 " lig.	75 x 100	18	50	6	"	2650	2,015	
"	7 "	72 x 80	10	25	4	"	1300	2,01	
Chevrolet	CA. (Maxter).	84,14 x 101,00	21	80	6	5,50 x 17	3390	2,72	
"	Standart.	84 x 80	19	60	6	5,25 x 17	—	2,70	
Chrysler	Seis.	82,5 x 114,3	22	83	6	5,50 x 17	3670	2,97	
"	Royal 8.	82,5 x 104,3	23	90	8	6 x 17	4423	3,05	Rueda libre, fuerza flotante y ruedas indeptes.
"	Imperial 8 F.	82,5 x 114,3	30	105	8	6,50 x 17	4890	3,20	
"	Plymouth 31 D.	79,4 x 104,3	20	70	6	5,25 x 11	3110	—	
"	" lujo.	79,4 x 104,3	20	—	—	5,25 x 17	3110	—	
Delage	D. 4.	77 x 70,5	11	45	4	5 x 17	—	2,30	velocid. 180 k. h. " " " " " " " "
"	D. 6-11 normal	75 x 75,5	15	60	6	5,5 x 18	—	3,06	
"	" largo.	75 x 75,5	15	60	6	6 x 18	—	3,20	
"	" sport	75 x 75,5	15	60	6	5,5 x 18	—	3,00	
"	D. 8-15 normal	75 x 75,5	20	90	8	6,5 x 18	—	3,20	
"	" largo.	75 x 75,5	20	90	8	6,5 x 18	—	3,54	
"	D. 8 normal	77 x 100	20	120	8	7 x 18	4000	3,445	
"	" corto.	77 x 100	20	120	8	7 x 18	4000	3,312	
"	" largo.	77 x 100	20	120	8	7 x 18	4000	3,64	
De Soto	Seis.	83 x 111	22	70	6	5,5 x 17	3560	—	
Dodge	Seis.	70 x 111,1	21	75	6	6 x 16	3330	2,92	
D. E. W.	Reichsklasse.	76 x 70	7	20	2	4,50 x 17	6,84	2,000	Tracción delantera
"	Meisterklasse	76 x 70	7	20	2	4,50 x 17	6,84	2,000	
"	Schwabeklasse	68 x 100	10	26	4	5 x 17	9,85	2,350	
Fiat	508	65 x 75	8	20	4	4 x 17	905	2,25	
"	" sport.	65 x 75	8	20	4	4 x 17	905	2,25	
"	Ardita.	78 x 82	12	40	4	5,25 x 17	1944	2,70	
"	" largo.	78 x 82	12	40	4	5,50 x 17	1944	3,00	
"	" sport.	82 x 82	13	54	4	5,25 x 17	1944	2,70	Alta compresión.
"	" 2500	72 x 103	17	55	6	5,5 x 17	2510	3,17	
"	" sport.	72 x 103	17	60	6	5,5 x 17	2510	3,17	
"	" sport.	72 x 103	17	60	6	5,5 x 17	2510	3,17	
Ford	8 HP.	54,6 x 82,5	8	—	4	5,25 x 17	823	2,20	Alta compresión.
"	50	98,4 x 108	17	50	4	5,25 x 18	3280	2,60	
"	V. 8 mod. 40.	77,7 x 85	25	83	8	5,50 x 17	3620	2,85	
"	Std. Six.	83 x 114	22	80	6	5,5 x 17	3670	4,70	
GRAHAM	Std. Eight.	79 x 102	20	95	8	6 x 17	4020	4,85	
"	Cust. Eight.	79 x 102	20	95	8	6 x 17	4050	4,95	
H. Suiza	60 R. L.	85 x 100	21	70/75	4	100 x 40	—	3,570	
"	40.	85 x 110	22	72	4	30 x 6,50	—	3,570	
"	64.	90 x 120	26	88	8	30 x 6,50	—	3,445	
"	50 bis «Sport».	110 x 140	36	127	6	30 x 6,75	—	3,800	
Hudson	110	75 x 112	23	100	8	6,25 x 18	4158	2,90	
"	123	70 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	Mayor compresión que el anterior.
"	170	65 x 85	14	32	6	5,25 x 17	1692	2,000	
"	200	70 x 85	15	40	6	5,50 x 17	1940	2,700	
"	200	78 x 100	20	—	6	6,50 x 17	2847	2,000	

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 x115	23	75	6	6 x 20	3683	3,200	
"	500	82,5 x115	23	100	6	6,50 x 20	4834	3,877	
C. Compresor..	500	86 x106	30	100	8	6,50 x 17	4982	3,290	
"	770	95 x135	40	200	8	7 x 20	7603	3,750	
"	S. S.	100 x150	34	200	6	7 x 20	7020	3,400	
Morris	Minra.	57 x 83	7	19	4	4 x 18	847	2,00	
"	Tens.	63,5x102	10		4	4,5 x 18	1292	2,44	
"	"	57 x 90	12		6	4,5 x 18	1378	2,50	
"	Cowley.	60,5x102	11	36	4	5 x 18	1550	2,50	
"	Major.	63,5x102	15	40	6	5 x 18	1938	2,60	
"	Oxford.	65,5x102	15	45	6	5,25 x 18	1938	2,90	
"	Mod. 25.	82 x110	21	60	6	6 x 18	2485	3,05	
Oldsmobile		84,1x104,7	22	84	6	5,5 x 17	—	—	
Opel	Serie 1 - 2.	85 x 90	9	23	4	4,75 x 17	—	2,45	
"	" corto.	85 x 90	9	23	4	4,50 x 17	—	2,30	
"	" 1 - 2.	85 x 90	14	33	6	5 x 17	—	2,54	
Packard	8 - 1100	81 x127	31	120	8	7 x 17	5240	3,28	
"	8 - 1111	81 x127	31	120	8	7 x 17	5240	3,46	
"	8 - 1102	81 x127	31	120	8	7 x 17	5240	3,50	
"	Super 8 - 1103	89 x127	35	145	8	7 x 17	6300	3,43	
"	Super 1104	89 x127	35	145	8	7 x 17	6300	3,66	
"	Super 1105	89 x127	35	145	8	7 x 17	6300	3,73	
"	12 - 1107	87 x102	45	160	12	7,5 x 17	7300	3,00	
"	12 - 1108	87 x102	45	160	12	7,5 x 17	7300	3,73	
Panhard	6 CS-RL	72 x103	14	—	6	6 x 17	2516	3,17	
"	6 CS-RL 2	72 x103	14	—	6	6 x 17	2516	3,30	
"	6 DS-RL	89 x109	21	—	6	6,5 x 17	4000	3,34	
"	6 DS-RL 2	89 x109	—	—	6	6,5 x 17	4000	3,95	
"	6 DS-RL espec.	92 x120	27	—	6	6,5 x 17	4770	3,34	
"	6 DS-RL	85 x113	29	—	8	7 x 18	5000	3,65	
Peugeot	201	72 x 90	11	34	4	40x150	1405	2,70	
"	201	63 x 90	9	—	4	40x150	—	2,47	
"	601	72 x 88	—	40	—	180 x 40	2150	—	
Renault	Monaquatre.	70 x 95	11	—	4	—	1463	—	
"	Primaquatre.	75 x120	13	—	4	—	2130	—	
"	Vivaquatre.	75 x120	13	—	4	—	2130	—	
"	Primastella.	75 x120	20	—	6	—	3000	—	
"	Vivastella.	75 x120	20	—	6	—	3000	—	
"	Vivasport.	80 x120	22	—	6	—	4800	—	
"	Nervasport.	80 x120	20	—	8	—	3600	—	
"	Nervastella.	80 x120	20	—	8	—	4800	—	
Singer	Nine.	60 x 84	8	26,5	4	4,5 x 18	972	—	
"	Twelve.	69,5 x 95	10	32	4	4,75 x 18	1440	2,746	
"	Fourten.	80 x 95	13	37,25	6	5 x 18	1611	2,75	
"	1½ litro.	59 x 91	13	48	6	5,25 x 18	1493	2,83	
"	2 litros.	65 x100	15	49	6	5,25 x 18	1991	3,07	
"	Silent Six.	69,5 x 95	16	49	6	5,5 x 18	2100	3,07	
Standard	Nine.	60,3 x 92	9	—	4	4,5 x 18	1052	—	
"	Ten.	63,5 x106	10	—	4	4,5 x 18	1343	—	
"	Twelve -4-	69,5 x106	11	—	4	4,75 x 18	1606	—	
"	Twelve -8-	60,3 x 87,3	13	—	6	4,75 x 18	1497	—	
"	Sixteen.	85,5 x106	18	—	6	5,25 x 18	2143	—	
"	Twenty.	73 x106	18	—	6	5,5 x 18	2663	—	
Studebaker	Dictator Six.	83 x105	21	88	6	5,5 x 17	3770	2,87	
"	Conir -8-	78 x 95,8	25	103	8	6 x 17	3870	3,03	
"	Pres -8-	78 x108	27	110	8	6,5 x 17	4110	3,13	
Triumph Gloria	4 cilindros.	65 x90	9	—	6	5 x 17	1232	2,75	
"	4 velocidades.	65 x90	9	—	6	5 x 17	1232	2,75	
"	6 cilindros.	65 x100	15	—	6	5,25 x 17	1991	—	
"	6 velocidades.	65 x100	15	—	6	5,25 x 17	1991	—	
Vauxhall	ASX	61 x100	14	42	6	5,25 x 17	1781	2,57	
"	BX	64 x 95	20	55	6	5,50 x 17	3180	2,77	
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 x101	15	—	6	5,25 x 18	2025	2,79	
"	County.	75 x101	18	—	6	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, EXTREMADURA	Automóviles Industriales «FERNANDEZ».	Paseo de las Acacias, 6. MADRID.
NAVARRA	SILVIO ASTIZ.	Plaza Circular, 3. PAMPLONA.
GUIPUZCOA	IGNACIO ARREGUI.	Miracruz, 2. SAN SEBASTIAN.
VALLADOLID Y PALENCIA	HELIODORO CARRION.	Mantilla C. VALLADOLID.
SANTANDER	MANUEL CASTELLANOS.	Paseo Pereda, 21. SANTANDER.
BURGOS	MATEO CUADRADO.	Sañz Pastor, 20. BURGOS.
LOGRONO	CESAREO BOBEDA.	Calle San Antón, C. LOGRONO.
ARAGON	FUMANAL GARCIA Y COMPANIA.	Gran Vía, 4. ZARAGOZA.
MALAGA	SERGIO YESTE MUÑOZ.	Alameda Pablo Iglesias, 17. MALAGA.
GALICIA	IGLESIAS PAMPIN.	Cantón Pequeño, 28. LA CORUNA.
CATALUNA Y BALEARES	HIJO DE GUILLERMO LEOPOL.	Cortes, 642. BARCELONA.
VALENCIA	RODRIGUEZ, MASCARELL, MOLINA.	Avenida Catorce de Abril, 15. VALENCIA.
MURCIA	ADRIAN VIUDES GUIRAO.	Floridablanca, 75. MURCIA.
ASTURIAS	JOSE RODRIGUEZ PENAGOS.	Víctor Sáenz, 6. OVIEDO.
GRANADA, CORDOBA, ALMERIA Y JAEN	AVILA Y MARTINEZ DE LARRAD.	Gran Capitán, 20. GRANADA.
SALAMANCA	DIEGO ORTIZ SANCHEZ.	Paseo de Canalejas, 76. SALAMANCA.
SEVILLA	SRES. HIJOS DE MIGUEL F. PALACIOS.	San Jacinto, 102. SEVILLA.
SEGOVIA	AUTO INDUSTRIAS.	Azoquejo, 9. SEGOVIA.

Por **13.500** ptas.

ADQUIERE VD. UN CAMIÓN

FEDERAL



Con la atención de la **ESTACIÓN DE ENGRASE** cuyos servicios son gratis

CONCESIONARIO EXCLUSIVO CENTRO DE ESPAÑA:

AUTOMÓVILES INDUSTRIALES "FERNANDEZ"

Oficinas y Depósito:

Paseo de las Acacias, 6 - Madrid - Teléfono 71754

Características Mecánicas :: Automóviles Industriales

MARCAS	MODELO	Díámetro 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	4,28	5000	Estos mismos tipos se sirven con motores de gasolina v con dirección adelantada o normal. Pasajeros.
"	Monarch.	108 x146	24	70	4	38x8	4,87	6000	
"	Mammoth.	115 x142	38	130	6	40x8	5,05	7-8000	
"	Id. reforzado.	115 x142	38	130	6	42x9	—	—	
"	Regal.	120 x146	27	85	4	8x20	5,18	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.	58 x76	7	—	4	28x2,5	1006	300	Estos modelos vienen también con chasis l. y nivel r.
"	H. P.	83,5 x89	9	31	4	4,50x18	—	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	
Blitz	Mucha densidad	78,38x117,48	21	64	6	32x6,5	6400	2000	
"	Mucho volumen	78,38x117,48	21	64	6	—	4,65	2-3,5	
Citroën	500 kgs.	75 x100	10	32	4	Confort.	2,70	500	Estos modelos vienen también con chasis l. y nivel r.
"	800 "	75 x100	12	38	4	—	3,00	800	
"	1.200 "	75 x100	12	38	4	—	3,15	1200	
"	29	75 x100	13	56	6	—	3,33	3300	
"	45	84 x110	25	80	6	—	3,00	4500	
" tractor	5 1/2	75 x100	18	56	6	—	2,86	5500	
Chevrolet ...	P. 1034	84,14x104,8	21	60	6	32,65x32,6	3,32	3500	Curvado Omnibus.
Dodge	Seis.	79,4 x111,1	23	75	6	6x16	2,92	—	
"	H. - 43	82,5 x111,1	25	77	6	7x20	3,45	—	
"	H. - 44	82,5 x111,1	25	77	6	7x20	4,10	—	
"	H. - 30	79,4 x111,1	23	62	6	6x20-8x22	3,33	—	
"	H. - 31	79,4 x111,1	23	62	6	6x20-8x22	3,90	—	
Fargo	HF. - 30	79,4 x104,77	23,44	60	6	6x20x32,6	3,32	—	Curvado especial Omnibus
"	HF. - 31	—	—	—	—	—	3,90	—	
FEDERAL	15 X	85,7 x107,9	23	58	6	34x 7	4,11	3000	
"	15 A.	85,7 x107,9	23	58	6	34x 7,50	4,42	3500	
"	15 A. B.	85,7 x107,9	23	58	6	34x 7,50	4,75	3500	
"	20 A.	92 x107,9	24	67	6	34x 7	4,75	4500	
"	25 A.	92,25x107,9	26	72	6	34x 8,25	5,11	5500	Con remolque 1.500
"	25 A. B.	92,25x107,9	26	72	6	36x 8,25	5,41	5500	
"	A 7	95,25x120,6	27	73	6	900x20	5,32	6500	
"	A 8	104,8 x120,6	30	85	6	975x20	5,32	8500	
Fiat	621 N	108 x125	21	55	4	32x6	3,950	2500	
"	632 N	108 x152	34	58	4	36x8	4	4000	
"	634 N	108 x152	36	80	6	42x9	4,650	6000	25 plazas 30/35 " } Chasis rebajado 35/40 " 40/50 "
"	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	—	
"	635 R. N. L. P.	115 x100	40	110	6	9,75x20	5,770	—	
Ford	Comión.	80,42x108	17	52	4	8x22	4,00	—	
Hansa Lloyd	Bremen.	85 x132	16	50	4	8,00x20	3,70	2800	a pesado
"	Europa.	85 x132	25	75	6	66,50x20	4,50	—	
"	Merhnr.	100 x130	30	75	6	7,00x20	4,10	3800	
"	—	—	—	—	—	8,32x6	4,50	—	
"	—	—	—	—	—	—	4,40	—	
"	—	—	—	—	—	8,00x20	4,00	5000	
H. Suiza	40	85 x110	22,8	—	6	—	5,30	—	Consu. 24/28 veld. 75/78 H " 25 lts. " 140 H " 20 " veld. 60/H " 40 " " 60/60H
"	2 T 6	80 x100	20,04	55	6	30x5	3,850	3000	
"	50 Bis	110 x140	36	—	6	32x6,75	3,800	—	
"	1 T y 2 T.	85 x130	16	—	4	30x5	—	—	
"	100 HP.	110 x140	36	—	6	38x8	5000	6000	
"	60 - Bis.	110 x140	36	75	6	270x20	5400	6000	
"	60 - Diesel.	105 x140	34	110	6	270x20	5400	6000	
"	2 T. 4 M.	85 x130	17	38	4	30x5	4,00	2800	
"	3 T. 6.	85 x160	21	70/75	6	32x8	4,25	3000	
"	30/40.	100 x150	22	41	4	36x6	4,15	3500	
"	40/50.	100 x180	27	50	4	32x7	4,15	4000	
"	50/60.	100 x180	27	72	4	36x8	4,60	5000	

MARCA	MODELO	Díámetro 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 útil	OBSERVACIONES
Indiana	17 A.	111,4x120,0	28	75	0	30x8			Precio 39.670 ptas.
"	14 B.	95,2x107,0	25	73	0	34x7			" 24.800 "
"	85	85,7x107,0	22	65	0	32x6			" 19.800 "
"	85 D R.	95,2x107,0	25	73	0	34x7			" 24.800 "
Krupp Dies.	Aero 1.	—	16	50	4/4	6,5 x20	3,6	2800	4 cilindros, 4 émbolos. Refrigeración por aire.
"	Aero 2.	—	16	50	4/4	6,5 x20	4	2800	
"	Aero 3.	—	16	50	4/4	6,5 x20	3,6	3300	
"	Aero 4.	—	16	50	4/4	6,5 x20	4	3300	
"	Expeditor.	—	18	60	4/2	7,25x20	4	4000	Licencia Junkers. Motores a dos tiempos. Remolque. Dos émbolos por cilindro.
"	Transport.	—	18	60	4/2	7,25x20	4,3	4000	
"	Diesselbus.	—	18	60	4/2	8x20	4,6	4300	
"	Monitor.	—	27	90	6/3	7,5 x20	4,35	4500	
"	Tractor.	—	27	90	6/3	7,5 x20	3,4	10500	
"	Express.	—	27	90	6/3	7,5 x20	4,65	4800	
"	Rápido.	—	27	90	6/3	8x20	5,85	6000	
"	Gigante.	—	36	120	8/4	10,5 x20	5,2	8000	
"	Superdiessel.	—	36	120	8/4	12x20	5,2	10000	
LATIL	Gasolina								
"	M1B	75 x120	14	42	4	30x5	3,35	1700	
"	M1B1	75 x120	14	42	4	30x5	3,41	2500	
"	GPB2	100 x130	20	60	4	32x6	3,88	3200	
"	GPB3 largo	100 x130	20	60	4	34x7	4,25	4500	
"	GPB3 corto	100 x130	20	60	4	34x7	3,41	4500	
"	FAB3 corto	110 x100	26	86	4	36x8	4,71	5800	
"	FAB3 largo	110 x100	26	86	4	36x8	5,51	5800	
"	FB8	110 x100	26	86	4	42x9	4,10	8000	
"	V3AB3	100 x115	38	110	8	13,50-20	5,51	10000	
"	V3Y10	100 x115	38	110	8	13,50-20	5,33	12000	
LATIL	FB8 semiremol.	110 x100	26	86	4	42x9	3,10-10	12000	
"	V3B8	100 x115	38	110	8	40x10	5,14	8500	
"	SPB3T remolq.	105 x100	20	64	4	32x6	2,60-12	10000	
"	GPB3T "	100 x130	25	80	4	30x5		7000	
"	KTL tractor	90 x130	18	60	4	34x5	2,30	10000	
"	TAR5 "	110 x100	26	86	4	Macizos	3,00	25000	
"	Acetite pesado								
"	H1AB3	100 x152	25	80	4	36x8	5,51	5800	
"	H1B8	100 x152	25	80	4	42x9	5,14	8000	
"	H2B8	100 x152	27	80	6	40x10	5,14	8500	
"	H2Y10	100 x152	27	80	6	13,50-20	5,33	10000	
"	H1B8 semiremol.	100 x152	25	80	4	42x9	3,10-10	8000	
"	H2B8R "	100 x152	27	80	6	42x9	5,51	15000	
"	Gas y Metano								
"	PB3	100 x130	20	60	4	34x7	4,25	4000	
"	B8	105 x100	25	84	4	40x8	4,10	7000	
M. BENZ.	L. O. 2.000	100 x120	20	120	4	8x20	2800	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 x165	40	95	6	40x8 1/2	5100	6/7 T	
"	I. O. 500								
Morris - comercial ...		82 x110	21	65	6	32x6	3,40	1500	
"		—	—	—	—	32x6	3,40	2500	
"		—	—	—	—	32x6	4,10	3500	
Panhard	Zuroc.	80 x103	12		4	10x50	3,72	3300 T	Camiones.
"	Zudil.	85 x140	12		4	10x50	3,72	4000 T	—
"	Zubol.	85 x140	12		4	6x24	3,72	5000 T	—
Panhard	Zajyo.	105 x140	19		4	35x7	4,10	6500	—
"	Zufem.	120 x140	24		4	40x8	4,10	8000	—
"	Zudim.	120 x140	24		6	11,25x24	4,10	10000	—
"	aceite Wykup.	103 x140	24		4	34x7	5,00	5000	—
"	Wycon.	110 x140	24		6	40x8	4,10	8000	—
Panhard ace.	Wydim.	110 x140	24		6	11,25x24	4,10	10000	—
"	gasóge-Zaref.	85 x140	8		4	34x7	3,72	4500	—
"	no. Zufop.	105 x140	12		4	40x8	4,10	8000	—

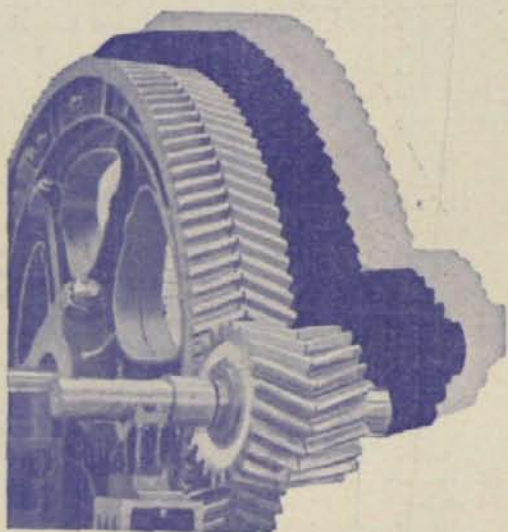
MARCAS	MODELO	Diámetro y carrera de los cilindros. m. m.	Potencia fiscal C. V.	Potencia eléctrica C. V.	Núm. de cilindros	Dimensiones de los neumáticos	Distancia entre ejes	Carga útil	OBSERVACIONES
Peugeot	201 - B. R.	83 x 90	9		4	12x45 d.	2,53	400	Consu. 12 lts. veld. ⁷⁰ /H
"	201 - S. R.	83 x 90	9		4	13x45 t.	2,90	750	P. 6000 y Furgoneta 7400
"	301 - M. R.	72 x 90	11		4	14x45	3,235	1000	" chasis desnudo 6175
Renault	Y. N. C.	70 x 95	11		4	13x45	—	450	" " " 7000
"	Y. P. C.	70 x 95	11 am.		4	14x45	—	750	" " " 4 8150
"	R. Z. C.	75 x 120	13 am.		4	14x45	—	750	" " " 10000
"	O. S. C.	75 x 120	13		4	16x50	—	1200	" " C. 11800 l. 12450
"	Z. J. C.	75 x 120	13		4	16x50 g.	—	2000	" " " 15400 l. 16350
"	Z. Y. C.	100 x 129	20		4	10x50 g.	—	2500	" " " 33835 l. 34800
"	Y. F. C.	100 x 129	20		6	32x6 g.	—	3500	" " " 42000 l. 43000
"	T. I. C.	120 x 130	25		6	250x23 g.	—	5500	" " " 50250 l. 51000
"	U. D. C.	120 x 130	25		6	250x23 g.	—	7500	" " " 64000
"	U. D. C.	110 x 140	35		4	250x23	—	7500	" " " 70000
"	VT 6 C = 6 R	110 x 140	35		6	10,5x22	—	1200	" " " 18000
"	ZF 6 C = 6 R	110 x 140	35		4	11,25x24	—	1500	" " " 45000
"	Y. G. C.	100 x 129	20		4	18x50	—	6000	Pr. chasis
"	T. T. 6 C.	110 x 140	35		4	270x22	—	1500	" " "
"	O. S. C.	75 x 120	13		6	16x50	—	15 pl	" " " 17250
"	Z. Y. A. C.	100 x 129	20		4	19x50	—	23 "	" " " 26150
"	Z. F. A. C.	100 x 129	20		4	210x20	—	27 "	" " " 32350
"	T. I. 6 A. C.	110 x 140	35		4	270x22	—	33 "	" " " 66500
" aceite P	Z. Y. D. C.	98 x 150	21		4	18x50	—	2500	" " " 18400 l. 19000
"	Y. F. D. C.	68 x 150	21		4	32x8,36	—	1500	" " " 33000 l. 34200
"	T. I. 4 D. C.	115 x 170	28		4	250x22	—	5500	" " " 45600 n. 46000
"	T. I. 4 D. C.	125 x 170	34		4	250x22	—	5000	" " " "
"	U. D. 4 D. C.	115 x 170	28		4	250x22 d.	—	7500	" " " 54950 56100
"	U. D. 4 D. C.	125 x 170	34		4	11,25x24 t.	—	"	" " " "
"	U. D. 6 D. C.	113 x 170	42		3	250x22	—	7500	Chasis corto 83500 n. 84850
"	U. D. 6 D. C.	125 x 170	46		6	—	—	—	" " " n. "
"	V. T. 6 D. C.	125 x 170	46		6	10,5x22	—	12000	" " " 77250
"	Z. F. 6 D. C.	125 x 170	46		6	11,25x24	—	15000	" " " 82850
" tractor	Y. O. D. C.	98 x 150	21		4	18x50	—	6000	Remolque 800 P. 28000
"	T. T. 6 D. C.	125 x 170	46		6	270x22	—	15000	" 20000 P. 59100
"	T. I. 6 D. C.	115 x 170	42		6	270x22	—	33 pl	Autocam. M. Diesel P. 78750
Reo	1 B - bis.	79 x 125	21	74	6	32x6	4,17	3000	—
"	2 D - bis.	81 x 127	23	86	6	34x7	4,31	4000	—
"	2 J - bis.	81 x 127	23	86	6	34x7	4,31	4500	—
"	3 K - bis.	86 x 127	23	92	6	36x8	4,70	5000	—
"	4 J - bis.	86 x 127	23	102	8	38x9	4,32	6000	—
Saurer	2 B. O. D.	110 x 150	25	70	4	34x7"	4,250	3000	—
"	3 B. L. D.	110 x 150	37	95	6	36x8"	4,400	4000	—
"	4 B. L. D.	110 x 150	37	95	6	40x8"	5,000	5000	—
"	6 B. L. D.	110 x 150	37	95	6	42x9"	4,500	7000	Todos estos chasis están equipados con motores de aceite pesado.
"	6 B. U. D.	120 x 170	45	130	6	44x10"	5,000	8000	—
"	3 B. L. D.-P. L.	110 x 150	37	95	6	40x9'00"	5,000	30/35 plazas	—
"	4 B. U. D.-P. L.	120 x 170	45	130	6	38x9,75"	5,000	40/45	—
Stewart	2 Toneladas.	82,6 x 114,3	85	85	6	32x8	3,43	2000	—
"	5 ídem, 64 E.	95,3 x 114,3	80	80	6	7x20	5,59	5000	—
White	702	84,4x117,5	23	88	6	26x7,5	—	—	Precio 24.500 ptas.
Volvo	L. V. - 68	88,9 x 110	24	60	6	34x7	3,40	3750	Todos los modelos con válvulas en cabeza.
"	L. V. - 69	88,9 x 110	24	60	6	34x7	3,80	4000	—
"	L. V. - 70	88,9 x 110	24	60	6	34x7	4,10	4000	—
"	L. V. - 70 B	88,9 x 110	24	60	6	34x7	4,80	—	Omnibus.
"	L. V. - 66	88,9 x 110	24	60	6	34x7	3,80	—	Motor de aceite pesado, tipo baja compresión (6:1)
"	L. V. - 67	88,9 x 110	24	60	6	34x7	4,10	5000	3 ejes, 10 ruedas.
"	L. V. - 66 I. F.	88,9 x 110	24	60	6	34x7	4,39	a 8000	—
Vomag	5 N L	130 x 180	34	85	4	36x8,5	4,80	—	—
" a pesado	"	110 x 160	38	100	6	36x8,5	4,80	6000	—
"	5 Cz 50	130 x 180	34	85	4	40x8,5	5,00	—	—
"	3 ejes	130 x 180	51 H	140	6	13.50x20	4,80	7000	—
							5,20	10000	—

GILLET
HERSTAL

LA MOTO DE CALIDAD

VILLANUEVA, 19
MADRID

Talleres Electromecánicos de Precisión



CONSTRUCCION Y REPARACION 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 DIRECCION:

Doctor Fourquet, 3 - MADRID
Teléfono 75923



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

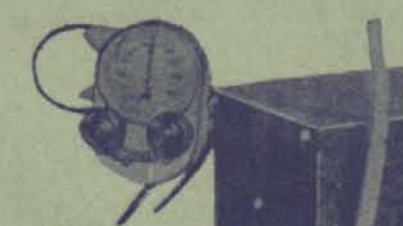
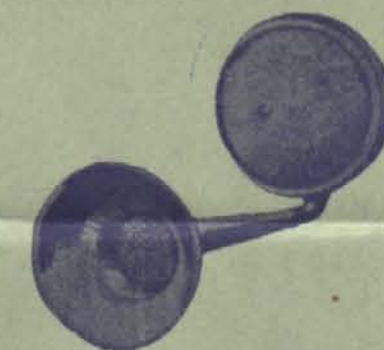
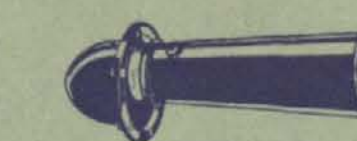
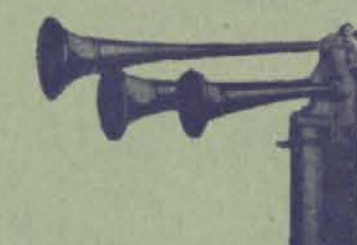
Venta: almacenes de cristales, carroce-
ros, agencias de automóviles, etc., de
España.

ESTADO DE LA VENTA EN ESPAÑA de vehículos a motor en el mes de Febrero 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, S.
APARTADO 325, MADRID

ELECTRICIDAD



Viuda de CÉSAR GIORGETA
Avenida Giorgeta, 32 - VALENCIA

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



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



7 HP. - 12 HP.
MOTOR A DOS TIEMPOS



22 HP. - 28 HP.
8 CILINDROS

VEA LOS NUEVOS PRODUCTOS DE LA

La técnica
más
moderna



La
máxima
calidad

DISTRIBUIDORES:

FINANZAUTO, S. A.

VILLANUEVA, 27

TELÉFONO 56777



WANDERER 14 HP.
6 CILINDROS



14 HP. - 6 Cilindros
PROPULSION DELANTERA

AGENTE EXCLUSIVO EN MADRID DEL

D K W

Jaime de Borchgrave

AYALA, 56

TELEFONO 58262