

# AUTO-MOTO

REVISTA

DEL REAL AUTOMÓVIL-CLUB DE CATALUÑA  
Y DEL REAL MOTO-CLUB DE CATALUÑA

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN : RONDA SAN PEDRO, 2 PRAL.

Director : JOSÉ ORTIZ



## SUMARIO

El automovilismo y los impuestos, por José Ortiz.

El Salón Automóvil Olympia de Londres.

Prueba de regularidad para motocicletas, side-cars  
y autociclos. 7 Diciembre. — Reglamento.

Los constructores e inventores ingleses y el « Real  
Automóvil-Club de Inglaterra ».

Del mercado automovilista.

Información sobre el estado de las carreteras de  
Cataluña, por itinerarios.

Sección oficial.

En el Salón del Automóvil, de París, ha quedado demostrado que el

# B U I C K

**construído con materiales de acero cromo-níquel**

es el que reúne el conjunto de mecanismos más modernos y de mejores resultados demostrados en la práctica, por lo que conserva el

## P R I M E R L U G A R

habiendo sido adoptadas, por casi todos los constructores, características que le distinguen, entre ellas :

**Motor 6 cilindros.**

**Ignición, arranque y alumbrado "DELCO".**

**Válvulas en la cabeza.**

**Embrague a discos con ferodo.**

**Suspensión Cantilever.**

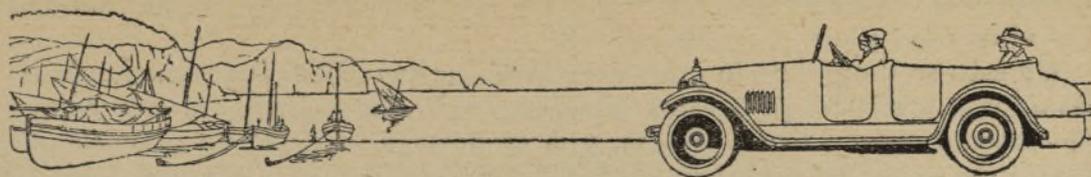
**Puente oscilante.**

**Carburador con gicleur regulable.**

**Aspirador de bencina, sistema Vacuum.**

A G E N C I A G E N E R A L P A R A E S P A Ñ A

F. S. ABADAL - Aragón, 239-245 - BARCELONA



## El automovilismo y los impuestos.

En todos los países en que el desarrollo del automovilismo ha alcanzado grandes progresos se preocuparon sus Gobiernos, ya desde un principio, en dar las mayores facilidades posibles a los automovilistas para el pago de los impuestos estableciendo leyes y disposiciones diferentes de las que existían para los vehículos de tracción animal o de sangre, basadas en el estudio imparcial y detenido del nuevo sistema de locomoción, procurando siempre establecer la indispensable y debida proporción según la potencia y el precio de los automóviles beneficiando de este modo, como es lógico, a las personas que necesitan utilizar para su trabajo o industria el automóvil y cuya posición social no les permite adquirir ni mantener un 60 HP. con los considerables gastos que su entretenimiento ocasiona.

Y consecuentes con este práctico sistema hay países como Inglaterra y los Estados Unidos en que los felices propietarios de automóviles pagan una reducida cantidad anual, en una sola vez, por los impuestos y arbitrios y siempre bajo una base sólida de imposición como es la potencia del motor, el peso del automóvil o el precio del mismo, que está por esta razón en justa proporción con la calidad del vehículo y la posición de su propietario.

Si a esto añadimos que el entretenimiento de un automóvil es en aquellos países muy reducido, no necesitaremos añadir otras razones para que se comprenda el motivo de que sea en ellos una fuente de riqueza el automovilismo, considerable el número de automóviles en circulación, y florecientes la fabricación de automóviles y las industrias con ella relacionadas.

En nuestro país, nada parecido. Considerado erróneamente el automóvil como un objeto de lujo, y víctimas propiciatorias a todos los abusos y atropellos sus propietarios, llevamos por desgracia un atraso de varios años en la forma como deben contribuir los automovilistas a las cargas del Estado que no puede ser en la actualidad más anticuada ni más desprovista de lógica, aparte de resultar la más onerosa de todas las de los demás países del mundo.

Basta tener presente para demostrar la verdad de lo expuesto que los impuestos de los automóviles en España se rigen, aún a fines de 1919, por un R. D. de 28 de Septiembre de 1899 complementario de las leyes de 30 de Junio de 1895 y 28 de Junio de 1898 dictadas, naturalmente, para los carruajes de lujo de tracción animal, y en las que se establecían bases de imposición

fundadas en el número de habitantes de las poblaciones y en una cantidad por el carruaje y otra por cada asiento.

De esto se desprende lo poco acertadas que son dichas bases para aplicarlas a los automóviles pues estos se parecen a los carruajes de tracción animal únicamente en que tienen ruedas, y la grandísima variedad de potencia, de peso y de precio de los carruajes de tracción mecánica hace que no pueda en manera alguna establecerse una comparación ni siquiera aproximada con los vehículos de tracción animal.

No ha interesado ni interesa a nuestros gobiernos el desarrollo del automovilismo y no se ha dictado ni una ley ni otra disposición legal alguna encaminada a este fin, y así está sin aprovechar tan importante fuente de riqueza nacional que en otros países, más avisados que el nuestro, proporciona beneficios muy saneados, pues en ellos se da importancia secundaria al pago de los impuestos, por saber muy bien que lo interesante es que circulen un número considerable de automóviles pues, a su vez, circulará riqueza y tendrán ocupación en la fabricación de automóviles y en sus industrias anejas muchos miles de personas y aunque en estos momentos de trastornos sociales parezca una paradoja, es indiscutible que el país que más trabaja y en el que encuentran aplicación más número de obreros es el más próspero y floreciente en todos sentidos.

Es casi un axioma en nuestro país que el propietario de un automóvil no puede ni debe quejarse de los impuestos, arbitrios y multas que con variada profusión se le aplican, por la sencilla y perogrullesca razón de que *puede pagarlos*. ¿Cuántas veces nos han querido tapar la boca con este estribillo tanto empleados del Ayuntamiento como de otras entidades al intentar explicarles la injusticia de los impuestos, o al gestionar la condonación de multas, por denuncias, muchas veces caprichosas, de Guardias Urbanos que perciben el treinta por ciento de su importe?

Con esa ridícula y falsa teoría de que los propietarios de automóviles son ricos y han de someterse a todas las injusticias, se ha conseguido entorpecer de una manera notable el desarrollo del automovilismo en España, pues según prueban las más modernas estadísticas, son escasamente unos 12.000 los automóviles en circulación, número muy inferior al de los que constan matriculados en cualquier población inglesa o norteamericana que cuente con un número de habitantes equivalente a la mitad del que tiene Madrid o Barcelona.

Y decimos injusticia porque se da el caso de que un propietario de automóvil, amigo nuestro, paga una suma mayor por el impuesto de su automóvil que por la contribución de una torre, situada en punto céntrico de esta capital, y cuyo amillaramiento hizo comprobar recientemente para tener la seguridad de que pagaba con arreglo a la ley, y no creemos que haya legislador ni economista capaz de demostrarnos que sea justo pagar más tributo por un

automóvil que costó 18 o 20.000 ptas. que por una casa que vale por lo menos cien mil.

Mientras estas anomalías se consientan y se consideren sin importancia es inútil pensar en que pueda llegar a establecerse, en plazo más o menos lejano, un sistema de tributación para los automóviles que tenga alguna base de equidad y justicia.

A nuestro modesto entender, el Estado, debería procurar fijar los ingresos que por los impuestos sobre los automóviles tiene derecho a percibir, estableciendo una escala proporcional que empezando en los automóviles de menor cilindraje y por consiguiente de menor potencia terminara en aquellos de potencia y cilindraje máximos, pero partiendo siempre de la base de que el impuesto sea reducido, invitando a adquirir automóviles a muchas personas que necesítandolo para el ejercicio de su profesión o industria, tienen que echar sus cuentas y saber exactamente los gastos que su entretenimiento ha de producirles.

Hace unos años y a instancias del «Real Automóvil-Club de Cataluña», el Ayuntamiento de esta capital, que sustituye al Estado en el cobro del impuesto de carruajes de lujo para los automóviles, adoptó el sistema que acabamos de indicar y que indudablemente produjo beneficios a los automóviles de poca potencia, pero pudo establecerlo solamente en parte, por no poder variar la cuota fija del Tesoro, sin autorización superior, por no vulnerar las absurdas bases de imposición del injusto impuesto.

Pero, naturalmente, nuestros celosos ediles que se desviven materialmente por el bienestar de los habitantes de esta ciudad, no podían dormir tranquilos pensando que los privilegiados de la fortuna, los propietarios de automóviles, no sentían los efectos del alza escandalosa de la vida, y como al suprimir el impuesto de consumos habían causado involuntariamente y por carambola un beneficio a los automovilistas por resultar la gasolina desgravada de aquel odioso impuesto, se apresuraron a aumentarles la cantidad que de común acuerdo con el «Real Automóvil-Club de Cataluña» se había fijado por décima de cilindraje duplicándola nada menos, y anulando aquel beneficio, sin tener en cuenta que las cantidades que los automovilistas venían satisfaciendo el erario municipal en concepto de impuestos de sus automóviles no tiene equivalente en ningún país del mundo, por ser el nuestro aquel en el que más exagerados son los tributos que pagan los propietarios de automóviles.

Pero, que puede esperarse de un Ayuntamiento como el nuestro, que en todos los detalles practica aquella teoría que hemos expuesto, de considerar a los automovilistas como víctimas predestinadas a todos los abusos y que desde el detalle de cobrar 15 ptas., por una placa de metal que vale escasamente cincuenta céntimos y en la que consta el número municipal que deben ostentar los automóviles, hasta el aprovecharse del menor descuido para imponer multas desproporcionadísimas con la falta cometida, no hace más que

entorpecer por cuantos medios están a su alcance el progreso y desarrollo del automovilismo, llegando en su afán de molestar hasta el punto de exigir a los automovilistas forasteros que favorecen a nuestra ciudad, visitándola frecuentemente con sus automóviles, el que los matriculen en ella contra toda razón y derecho?

Asusta el pensar lo que sucedería si hubiera en nuestro Ayuntamiento personas competentes, pues aumentaría de una manera prodigiosa el número de automóviles en circulación, solamente con la aplicación de un sistema racional y equitativo de tributación, pues apesar de todos los obstáculos que hemos enumerado y a los que hay que añadir el exagerado precio de la gasolina y el mal estado de las carreteras vemos aumentar de día en día el número de automóviles, y este hecho aún sirve de argumento a los empleados del Ayuntamiento que lo aplican a su favor haciendo notar que no será tan injusta la actual tributación cuando aumentan los automóviles, pero es que no saben, ni se preocupan de averiguarlo, que una población de la importancia de Barcelona tiene un número de automóviles irrisorio, si se compara con el de otras poblaciones extranjeras aun de menor importancia, y que si se disminuyeran las cargas que pesan sobre los automóviles aumentarían en mucha mayor proporción que actualmente, siendo el primer beneficiado el propio Ayuntamiento que engrosaría de una manera considerable los ingresos que por los impuestos de los automóviles ahora disfruta.

Un automóvil, en España, viene a pagar por término medio unas quinientas pesetas al año y esta cantidad no está en proporción ni con mucho, del capital empleado en su adquisición que debiera siempre servir de punto de partida, y apesar de la arraigada teoría de que por ser objeto de lujo debe pagar al Estado una crecida cantidad por impuestos, el ejemplo de otros países que hemos citado, nos demuestra precisamente lo contrario, pues en ellos se han procurado por todos los medios legales hacer accesible el automóvil a personas que al utilizarlo para su trabajo han llegado hasta a encontrar una economía sobre los otros medios de transporte, por ser muy reducido su gasto de entretenimiento y muy reducida también la cantidad que en concepto de impuesto han de satisfacer, no siendo, por estas razones, frecuentes en aquellos países las combinaciones y martingalas tan utilizadas en el nuestro de matricular los automóviles fuera de la ciudad, para acogerse a los beneficios de poblaciones de menor número de habitantes en las cuales legalmente se paga mucho menos y prácticamente no se paga nada, por no tener sus Ayuntamientos ni remota idea de la forma en que han de hacerse efectivos los impuestos de los automóviles ni recibos adecuados para efectuar el cobro, y estas y otras parecidas formas de burlar las leyes y reglamentos de la recaudación de impuestos, en las que somos maestros los españoles, causan sensibles mermas en los ingresos de las grandes poblaciones y dejarían de tener ocasión de producirse el día que en ellas se disminuyera la cuantía de los

impuestos, que por lo que se refiere a los automóviles debería ser uniforme en todas las poblaciones españolas, pues no se nos alcanza la razón del porqué un automóvil de determinado precio, peso y potencia haya de pagar una u otra cantidad en concepto de impuestos al Estado, según sea mayor o menor el número de habitantes de la población en que resida su propietario.

Y es muy sensible que siendo tan dados los españoles a imitar a los extranjeros, por pereza innata de estudiar las aplicaciones prácticas de las cosas en beneficio del país, no haya llegado aun el momento de hacerlo por lo que se refiere a los automóviles copiando o adaptando los sistemas de tributación, rebajando los derechos de Arancel para el petróleo y la gasolina, que por no producirse en España no pueden perjudicar a industria española alguna o empleando una parte de los considerables beneficios que la guerra europea ha producido y aun sigue produciendo a muchos españoles, en una completa reparación de nuestras carreteras que al permitir circular por ellas a los automóviles, cosa hoy imposible, atrajera un gran contingente de turistas que contribuirían a mejorar nuestro servicio de Hoteles, hoy detestable, y darían a conocer los monumentos, las ruinas gloriosas, los panoramas y tantas otras bellezas que atesora nuestro país y que continúan siendo por ahora inaccesibles a los automovilistas por falta de buenas vías de comunicación.

En cambio, no podemos evitar el sonrojarnos cada vez que un extranjero nos pide informes ya sea sobre la manera en que ha de tributar su automóvil o cuándo solicita un itinerario para una excursión.

Mucho cuidado — hemos de decirle — corra V. sin perder tiempo al Ayuntamiento y póngase en regla, pues quién sabe si ya está V. denunciado por circular sin haber pagado el impuesto, y si así ha sucedido, no hay poder humano que le levante la multa. En mi país, — nos contestan — los forasteros tienen tres meses de franquicia en el pago de los impuestos; y nos quedamos pensando que quizás allí no hay empleados municipales que se procuren un saneado medio de vivir con la parte proporcional que les corresponde en las multas, muchas veces injustificadas que se imponen a los automovilistas.

No vaya V. a Montserrat en automóvil, si no es dando la vuelta por San Cugat y Tarrasa — aconsejamos al forastero — pues la carretera directa está completamente intransitable.

¿Y porqué — nos replica — una carretera internacional como la de Madrid a Francia por La Junquera, que pone en comunicación la capital de España con Barcelona y la frontera francesa, pasando por poblaciones tan importantes como Zaragoza, Lérida y Gerona, no puede estar en permanente buen estado de conservación? Y vuelta a sonrojarnos, y por si lo ignora no nos atrevemos a enterarle de la vergüenza que supone el que en la misma carretera citada y solamente en nuestra Región, haya cerca de Igualada y entre Gerona y Figueras dos vados infranqueables en época de lluvias, aparte del detestable estado de conservación de la mayoría de los trozos de la misma.

Si pudiera lograrse una radical reforma en el pago de los impuestos de los automóviles mediante que el Estado, la Mancomunidad o las Diputaciones, y los Ayuntamientos se pusieran de acuerdo, sería un ideal que en el último trimestre de cada año se cobrara a los propietarios de automóviles una cantidad global en concepto de impuesto, arbitrio o como quiera llamársele, en la que se comprendiera todos los que debieran satisfacer en el año siguiente y así se facilitaría extraordinariamente tanto el pago como el cobro de los expresados impuestos, ya que las diferentes Corporaciones que hoy los recaudan por separado, podrían ponerse de acuerdo para el reparto de las cantidades que se ingresaran y lo realizarían con entera independencia del contribuyente, al que le interesa muy poco que su dinero vaya a unas u otras manos siempre que se le entregue el correspondiente recibo acreditativo de haber satisfecho legalmente las cantidades que le correspondan por aquellos conceptos.

Desgraciadamente el momento actual parece poco propicio para variaciones, y sin embargo, el Ministro de Hacienda que se atreviera a romper viejos moldes y dar cabida en el presupuesto de su departamento a un nuevo sistema más moderno y equitativo de tributación de los automóviles en España, prestaría un señalado servicio a su país que vería aumentar rápidamente el número de automóviles en circulación llegando a ser, como lo es desde hace tiempo en otros países más afortunados, una importante y saneada fuente de riqueza nacional la fabricación, la industria y el turismo en la parte que con el automovilismo se relacionan.

Y hemos de hacer constar, para terminar, que en la Asamblea automovilista que tuvo lugar en esta ciudad, en la primavera pasada, en los días en que se celebraba el primer Salón del Automóvil, una de las ponencias versaba sobre impuestos de los automóviles y se formuló una conclusión solicitando la reforma del actual sistema tributario que, junto con las otras, fué elevada a los poderes públicos que ofrecieron atenderlas, lo que hace confiar que un día, que deseamos no sea cercano al del juicio final, se regirán los impuestos de los automóviles en España, por un sistema de tributación similar al de aquellos países que lo tengan establecido con mayor perfección.

JOSÉ ORTIZ





## El Salón Automóvil Olympia de Londres.

Siguiendo la costumbre de los años anteriores a 1914, abrió sus puertas el Salón Automóvil Olympia de Londres a las tres semanas de cerrado el Salón de París, y después de un interregno de 6 años.

Como crítica general del Salón, nada muy notable tendríamos que añadir a lo ya escrito en estas páginas dando cuenta a nuestros lectores del Salón de París; pero el hecho de predominar entre los expositores en un tanto por ciento muy crecido los industriales ingleses, merece que dediquemos unas páginas de nuestra Revista al examen de sus productos, ya que por su general ausencia en el Salón de París no pudimos hacerlo al dar cuenta del mismo.

Resumiendo, aparecen en el Salón Olympia la cifra de 271 coches expuestos, los que se reparten en las siguientes nacionalidades :

130 coches ingleses, 77 franceses, 42 americanos, 15 italianos, 4 belgas, 2 suizos y 1 español.

No pasamos en revista a los expositores no ingleses, ya que nada nuevo nos muestran después de la Exposición de París, y refiriéndonos a los industriales Británicos, hemos de coincidir en muchos aspectos con la opinión formada al hablar de las nuevas orientaciones que revelaba la industria automóvil francesa; esto es, que los ingleses se sienten también influenciados por las prácticas de sus primos del otro lado del Atlántico.

Basta para ello hacerse cargo de las características siguientes que se encuentran un tanto por ciento muy elevado entre los productos automóviles ingleses y que resumen en concreto las tendencias del Salón Olympia:

1.º Adopción poco menos que universal del alumbrado y arranque eléctricos.

2.º Construcción del motor con culata independiente del bloque de los cilindros; lo que permite mayor facilidad de limpieza interior del motor, y un mucho mejor acabado en la construcción, con igualdad de compresión en todos los cilindros.

3.º Construcción en una sola pieza del bloque de cilindros, sin culata y de la mitad superior del carter, sistema que proporciona asimismo un sinnúmero de ventajas, tanto en la construcción, como en los futuros ajustajes y reparaciones.

4.º Mayor adopción de los pistones de aleación de aluminio.

5.º El alimentador por vacío es el sistema de alimentación de bencina usado preferentemente por la mayoría de constructores.

6.º Continúan disputándose el terreno los sistemas de ignición por batería y por acumuladores con bobina y distribuidor; lo propio que la lubricación por presión y por barbotaje o mixta.

7.º La inmensa mayoría de motores de 24 o más HP., se construyen con seis cilindros; los de fuerza inferior tienen por lo general cuatro cilindros. Aparece un solo motor inglés de 8 cilindros, el «Duplex» que tiene particularidades muy notables en su disposición, sistema de válvulas, etc.

8.º General adopción de engranajes helizoidales en lugar de rectos en la corona y piñón diferencial.

9.º Desaparición del freno sobre el eje de cardan, llevándose por lo común ambos frenos sobre las ruedas posteriores.

10.º Gana notablemente terreno la colocación de las palancas de cambio de marchas y freno en el centro en lugar de colocarlas a la derecha del chasis.

11.º Incremento en el número de motores con válvulas en la culata invertidas, siendo su adopción casi general para los motores de 24 o más HP.

12.º Se nota en general en la construcción de todos los chasis, una mayor previsión para disminuir los cuidados periódicos y constantes que deba tener el conductor a fin de facilitar la conservación del coche al propietario que no dispone de chauffeur.

13.º Adopción general de la carrocería «Sedan», o conducción interior como carrocería de serie; sin duda, debida esta tendencia a los mismos motivos que originan la tendencia 12, esto es para popularizar el automóvil sin chauffeur.

En algunos tipos torpedo sport la capota se encierra dentro la carrocería.

Gran número de estas tendencias las observamos asimismo en la construcción de los cycle-cars y light-cars.

El light-car que está definitivamente con categoría, digamos propia, en la construcción automóvil.

Va perfeccionándose o le van añadiendo comodidades, se aumenta su número de cilindros, su presentación es más lujosa pero constituye en el mercado inglés un corte peculiar con características definidas y que tiene muchos adeptos variando notablemente en precio y compitiendo en este sentido, en algunos casos desfavorablemente con coches de mayor cubicación que la suya que oscila por lo general alrededor de los 1500 centímetros cúbicos.

El Salón Olympia nos recuerda por lo que a los cycle-cars se refiere, los meses que procedieron a la guerra europea.

Vemos nuevamente en el Olympia el cycle-car con sus características de 1914. Se ha reducido tal vez su número, ya que varios de los constructores se han decidido por el light-car en lugar de continuar la fabricación del autociclo que

llamamos nosotros, pero está ostensiblemente representado este vehículo por muchos fabricantes que habían discontinuado su producción durante los últimos años.

Es bastante general en el cycle-car la adopción de los motores a esos cilindros horizontales expuestos, siendo buenos ejemplos de ellos los «A B C», «Rover», «G N», «Palladium», «H F C», etc., todos ellos refrigerados por aire con otros como el «Douglas» con circulación de agua.

Observamos un motor a tres cilindros, refrigeración por aire, el «Cosmos», y una verdadera novedad en el motor «Enfield-Alldays», a cinco cilindros, radiales, estáticos y refrigerados asimismo por aire.

Sin duda la construcción de los motores de aviación va imprimiendo un sello en el automovilismo inversamente a los principios de la aviación cuando el automovilismo daba con sus motores un sello peculiar a la aviación. No es ello de extrañar ya que en muchos casos, por no decir todos, son fabricados por las mismas firmas unos y otros motores.

El chasis «Enfield-Alldays» tiene tantas peculiaridades como su motor radial y esperamos publicar en números sucesivos su explicación completa. No podremos aún juzgarlo, pues sólo han circulado hasta ahora modelos experimentales; por lo tanto, nos abstendremos aún de dar sobre el mismo otra opinión aparte de la de originalidad que tiene bien merecida, constituyendo tal vez la novedad más saliente entre los pequeños coches del Salón.

Es de notar el hecho de la reaparición de los motores refrigerados por aire, no tan solo, bajo el punto de vista de sistema de refrigeración, sino también porqué en muchos casos se halla íntimamente relacionada la ausencia de circulación de agua, con la construcción interior del motor especialmente estudiada, en vistas al rendimiento y a la poca elevación de temperatura de sus paredes, que se obtiene con la adopción de materiales especiales, distribuciones, y entrada y salida de gases cuidadosamente estudiada a este efecto.

Es muy posible que el motor sin camisa de agua se generalice en los pequeños vehículos, y son en gran número actualmente, los experimentos y ensayos que se llevan a cabo con motores refrigerados por aire. Es de esperar que con la tenacidad británica llegarán los constructores a obtener buenos resultados, y ello constituiría una gran ventaja para el público que beneficiaría una considerable reducción en el precio del cycle-car.

En cuanto a precios los mismos comentarios merece el Salón Olympia que el Salón de París, con la sola diferencia de que tal vez los constructores ingleses, muy caros aún en su fabricación, no han con todo elevado el precio de sus producciones en tan alta proporción como los franceses.

La exposición de motocicletas en el Salón Olympia es mucho más importante que la del Salón de París, que tomaba solo un pequeño espacio en las galerías del mismo.

Inglaterra ha sido siempre el país en donde se ha practicado por excelencia el motociclismo y en donde la industria motociclista se ha desarrollado con mayor vigor, marchando decididamente a la cabeza de las demás naciones en este ramo de la industria.

Estan representados en el Salón todos los industriales Británicos y los Americanos, «Indian», «Harley-Davidson», «Excelsior» y «Henderson» que ya conocemos en nuestro país.

Como nuevos constructores motociclistas, encontramos las casas «Martinsyde», «Hoskinson» y «Sopwith». La primera nos ofrece motocicletas del tipo clásico inglés a uno y dos cilindros; la casa «Hoskinson» construye motocicletas con motores a dos tiempos, tipo ligero y la casa «Sopwith» expone la motocicleta «A B C», que ya describimos en nuestras columnas y constituye la mayor novedad del Salón,

Se exponen asimismo en el Olympia una variedad de scooters, y hasta uno eléctrico; que no creemos sean de interés para nosotros, ya que sobre no ser aptos para el turismo, no pueden tener gran aceptación en nuestras ciudades hasta que las autoridades municipales cuiden los pisos de nuestras calles y paseos, en la forma que lo hacen los municipios Británicos.

En nuestro número de Marzo último ya informábamos a nuestros lectores de la lenta evolución de la motocicleta en el año actual; y en el Olympia vemos confirmadas nuestras previsiones, esto es, que las verdaderas innovaciones en la construcción motociclista en general no las gozará el público hasta dentro uno o dos años, pues, salvo contadas excepciones, la nota general de la exposición de motocicletas la constituye, con pequeñas variaciones, la reprise en la fabricación de los mismos modelos anteriores a la guerra.

Vemos si, mayor número de motores a dos cilindros horizontales opuestos, varios modelos con suspensión elástica en las ruedas posteriores, una mayor generalización de la lubricación con bomba mecánica, etc., pero todo ello nos lo hubieran presentado probablemente los mismos constructores en Noviembre de 1914 de haberse celebrado en aquel año la Exposición Olympia.

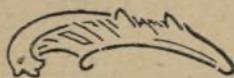
En la cuestión de transmisión, continúa igualmente la lucha indecisa entre la cadena y la correa, si bien pierde esta terreno, siendo uno de los últimos convertidos la «Triumph» que fabrica modelos con ambas formas de transmisión.

En la motocicleta ligera a dos tiempos, vemos renovarse la producción de un sin número de fabricantes; todos con tendencia a la producción de la motocicleta comparativamente económica. Asistimos nuevamente al ensayo de esta motocicleta, cuyo porvenir es muy importante, sobre todo si con la tendencia en la construcción, subsiste el espíritu de moderado precio que constituía el sello de estas producciones en 1914.

En la presentación de los side-cars se distinguen particularmente varios constructores, por su acabado lujoso, alcanzando precios muy elevados. La

adopción del alumbrado eléctrico en la motocicleta empieza a tener muchos partidarios y son en bastante número los constructores que disponen los cuadros apropósito para recibir los correspondientes dinamos e instalar la transmisión para su movimiento. Esta innovación y la general adopción de mejores frenos en las ruedas delanteras constituye uno de los perfeccionamientos que se observan en el Salón.

Quedan aún en la mayoría de las motocicletas subsistiendo muchos de sus principales puntos que merecen una reforma seria, y que no dudamos es objeto de preferente atención por parte de muchos constructores que tratan de resolverlos y cuyos esfuerzos podremos sin duda juzgar en futuras exposiciones.



### **Los derechos de Aduana de los combustibles líquidos.**

Según hemos leído en la prensa diaria, la Junta de Aranceles y Valoraciones ha acordado disminuir los derechos de entrada en España de los combustibles líquidos, con objeto de proteger la industria, el comercio y los transportes.

Ya sería hora de que el petróleo y la gasolina puedan venderse en España a un precio razonable, sin las trabas que hoy existen, debiendo felicitarse de ello todos los automovilistas y el «Real Automóvil-Club de Cataluña» que desde varios años a esta parte venía gestionando continuamente la supresión o por lo menos la rebaja de los derechos, que en cantidad algo exagerada pagan a su entrada en nuestro país el petróleo y la gasolina.

El propio «Real Automóvil-Club de Cataluña», ha enviado un telegrama al Ministro de Hacienda felicitándole por aquel acuerdo que tanto ha de beneficiar el desarrollo del automovilismo en España.



## Prueba de regularidad para motocicletas, side-cars y autociclos. 7 de Diciembre de 1919.

A fin de atender a las diversas indicaciones recibidas por la Junta directiva del «Real Moto-Club de Cataluña» en solicitud de la celebración de alguna prueba de caracter social, de no muchas dificultades y en la que pudieran debutar un buen número de socios nuevos, recientemente adheridos a nuestra Sociedad, el «Real Moto-Club de Cataluña» organiza para el día 7 de Diciembre próximo una prueba de regularidad para motocicletas, side-cars y autociclos que se correrá de acuerdo con el siguiente

### REGLAMENTO

1.º Esta prueba reservada exclusivamente para los señores socios del «Real Moto-Club de Cataluña», se regirá por los Reglamentos generales del «Real Automóvil-Club de España», pudiendo participar en ella todas las motocicletas, side-cars y autociclos de las varias categorías especificadas en el Reglamento de la «Federación Internacional de Clubs Motociclistas», sujetándose a las condiciones que a continuación se detallan.

2.º El itinerario a recorrer es el siguiente: Mañana, Barcelona («Real Moto-Club de Cataluña») Arenys de Mar, San Celoni, Llinás, Vilamajor, La Garriga, 86 kilómetros. — Tarde. La Garriga, San Feliu, San Llorens, Sabadell, Rubí, Barcelona («Real Moto-Club de Cataluña»), 85 kilómetros. — Total de la prueba, 171 kilómetros.

3.º La prueba tendrá el caracter de regularidad y turismo, debiendo las motocicletas inferiores a 300 cc. de cilindraje y los side-cars cuyo cilindraje no exceda de 560 cc. efectuar el recorrido a una velocidad media de 25 kilómetros por hora; y las motocicletas superiores a 300 cc. de cilindraje los side-cars superiores a 560 cc. y los autociclos, a una velocidad media de 30 kilómetros por hora.

4.º Los premios que se concederán en esta prueba serán medalla de oro a todos los que terminen la prueba clasificándose con un número de cien puntos; medalla de plata a todos los que terminen la prueba clasificándose con un número de puntos comprendidos entre 99 y 90 ambos inclusive; y medalla de bronce a todos los que terminen la prueba clasificándose con un número de puntos comprendido entre 89 y 80 ambos inclusive.

5.º La forma de clasificación por puntos se hará como sigue :

a) Cada concursante tendrá abonados 100 puntos a su salida del «Real Moto-Club de Cataluña».

b) Existirán varios controles de paso y de tiempo, situados estos últimos en La Garriga y «Real Moto-Club de Cataluña», que se indicarán a los concursantes en los planos itinerarios que se les entregarán, en los que se concede un margen de tiempo de cinco minutos por exceso o defecto, para el paso de los mismos sin penalización, y se perderá un punto por cada dos minutos o fracción de retraso o de adelanto que lleve el concursante con relación a la hora fijada para su paso por dicho control, deducción hecha del margen por exceso o defecto que se concede sin penalización.

c) Habrá varios controles de tiempo secretos, por los cuales deberán pasar los concursantes con una exactitud aproximada de diez minutos por exceso o defecto para no perder ningún punto. Por cada cinco minutos o fracción que medie entre la hora real de paso y la hora a que debería tener lugar el paso por los controles secretos, los concursantes perderán un punto, deducción hecha del margen de diez minutos por exceso o defecto que se concede sin penalización.

d) Los trozos de cuesta comprendidos entre Arenys de Munt y el fin de la cuesta, y los ocho kilómetros de cuesta antes de llegar a San Feliu de Codinas, esto es, entre el segundo cruce de carretera después de La Garriga y la población de San Feliu, deberán hacerlo los concursantes non-stop, esto es sin parar sus vehículos, perdiendo un punto por cada uno de dichos recorridos que no se realizarán non-stop.

e) Implicará la pérdida total de puntos el pararse dentro de un radio de medio kilómetro de los controles de tiempo.

6.º El derecho de inscripción de esta prueba queda fijado en cinco pesetas, reintegrables a todos los señores socios que tomen la salida de la misma.

7.º El plazo de inscripción terminará el día 30 de Noviembre, pudiendo ser admitidas las inscripciones hasta el 4 de Diciembre a doble importe del indicado en la condición anterior.

8.º Las inscripciones, acompañadas de su importe, deberán ser entregadas en la Secretaría del «Real Moto-Club de Cataluña», dándose el oportuno recibo de las mismas que deberá guardar el concursante.

9.º Mediante la presentación del recibo de inscripción serán entregados a los concursantes los números de orden y planos-horarios en los que se indicará el itinerario de la prueba, las horas de paso por los controles, situación de los mismos y cuantas observaciones para el orden de la prueba sean convenientes.

10. A su llegada al «Real Moto-Club de Cataluña», los concursantes deberán firmar un boletín en el que habrán de contestar afirmativa o negativamente, según el caso, varias preguntas referentes al cumplimiento de algunos extremos del presente Reglamento.

11. Cualquier declaración inexacta que se hiciera en el mencionado boletín, implicará la descalificación del concursante, quien incurrirá además en las penalidades que los señores Comisarios determinen.

12. No se permite una velocidad antirreglamentaria en el término municipal de Barcelona, ni en ninguno de los pueblos de tránsito.

13. Para los efectos de pérdida de puntos se despreciarán las fracciones de tiempo inferiores a medio minuto.

14. El «Real Moto-Club de Cataluña» se reserva la facultad de suspender o aplazar la prueba si circunstancias excepcionales de tiempo u otras lo hicieran necesario, devolviéndose el importe de las inscripciones en el primer caso a todos los concursantes, y en el segundo a los que no estuvieran conformes con la fecha aplazada.

15. El «Real Moto-Club de Cataluña» elude toda responsabilidad por los accidentes que pudieran causar o ser victimas los corredores.

16. Han sido nombrados Comisarios de esta prueba los Sres. D. Francisco Coma, D. Ramón Besolí, D. Francisco Bordás y D. José R. Carles. Juez de salida y llegada en el «Real Moto-Club de Cataluña», D. Andrés Bresca.

Juez de llegada y salida en La Garriga, D. César Viamonte.

Los concursantes vienen obligados a acatar las disposiciones que dichos señores dicten para el buen orden de la prueba.

Barcelona, 7 de Noviembre de 1919.

V.º B.º

El Presidente,

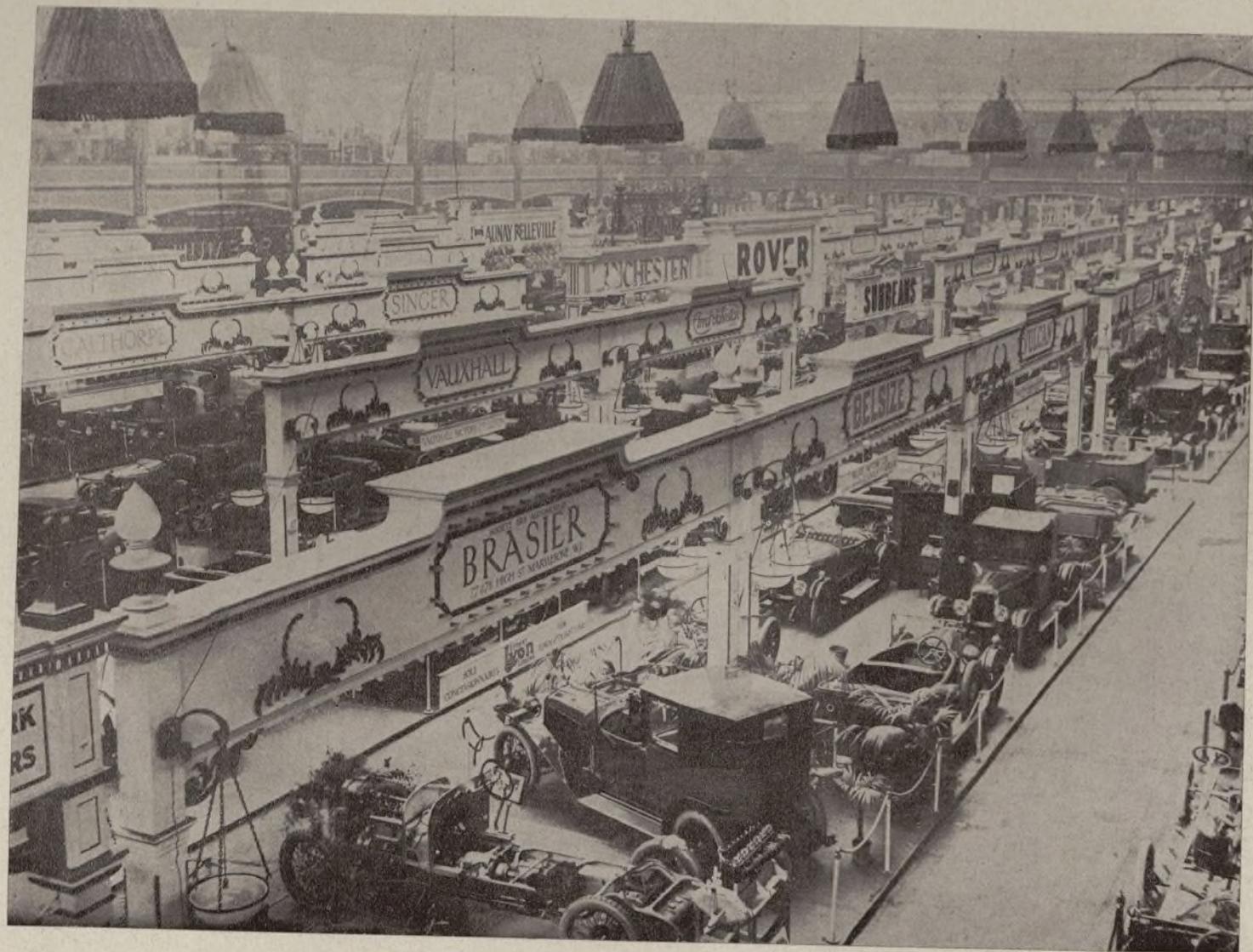
FRANCISCO COMA Y MAS

El Secretario general,

CÉSAR VIAMONTE



DE LOS SALONES DEL AUTOMÓVIL DE PARÍS Y DE LONDRES

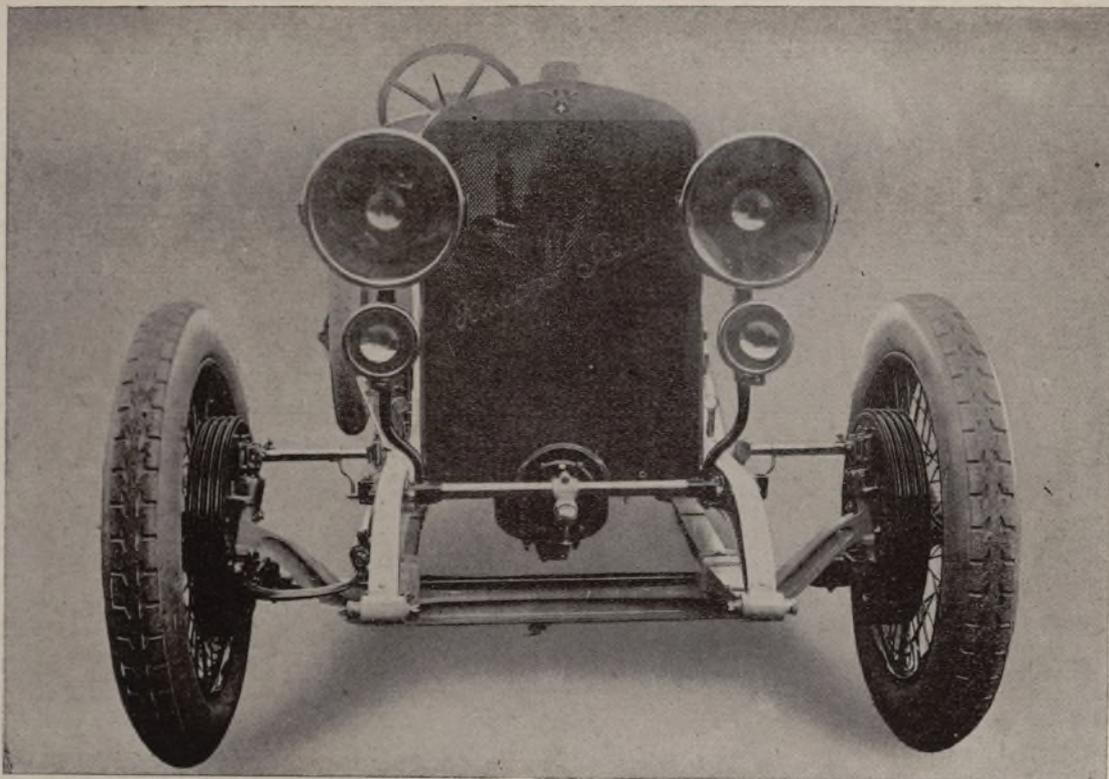


Londres. — Salón Olympia: Exposición General de Automóviles. Aspecto del conjunto.

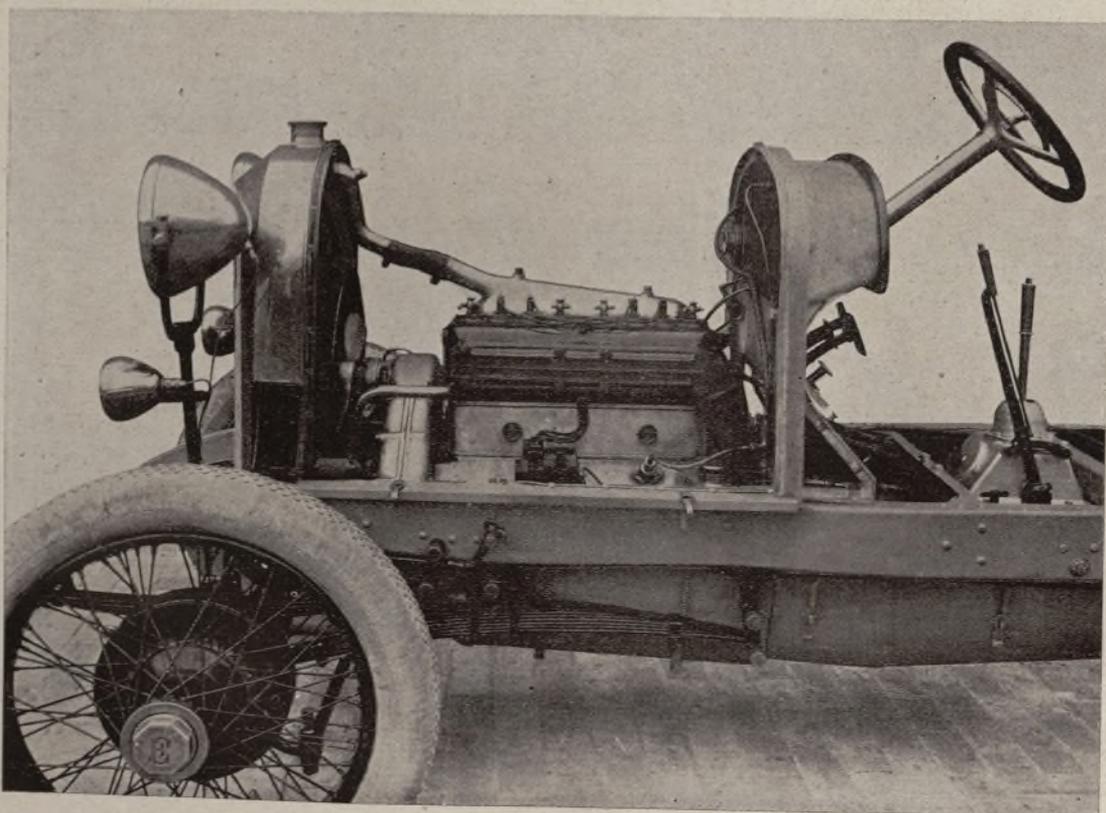


Londres. — Salón Olympia : Exposición General de Automóviles. Vista de la nave central.

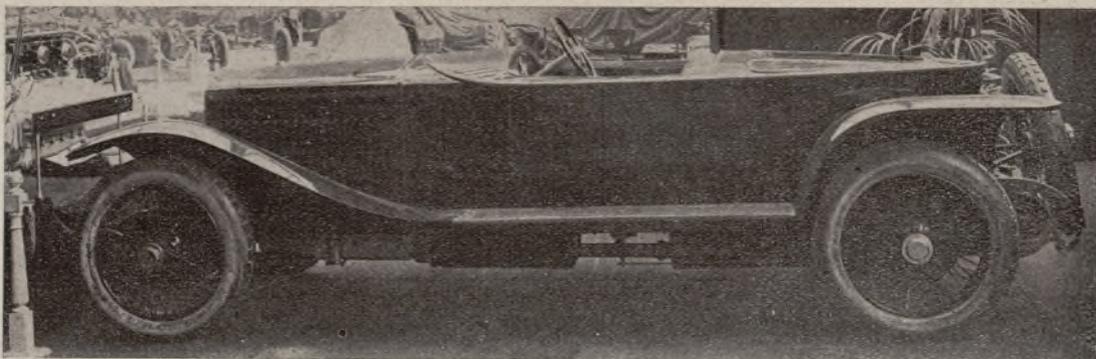
Ayuntamiento de Madrid



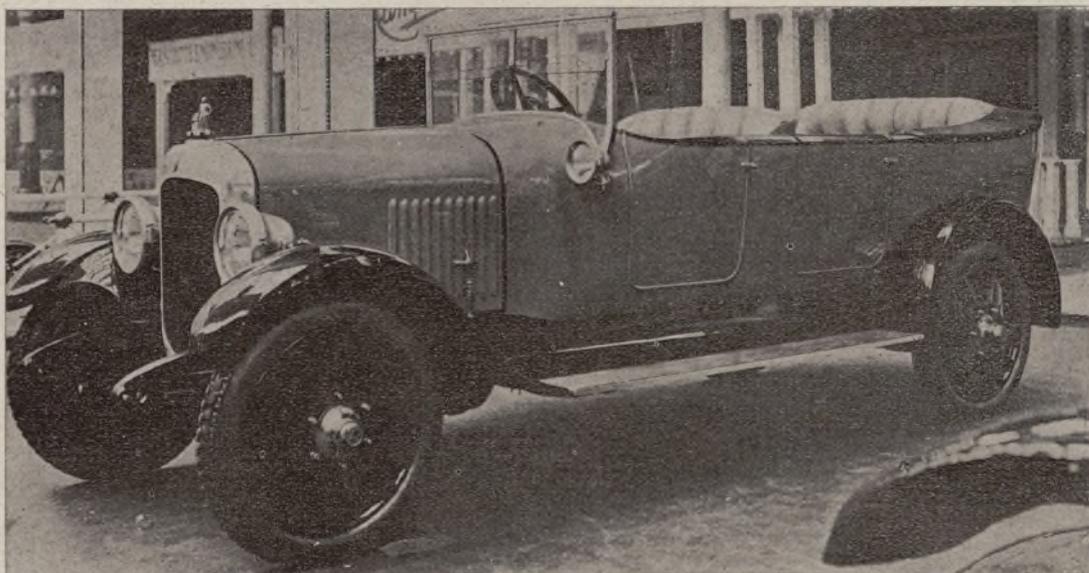
Chassis «Hispano-Suiza» visto de frente.



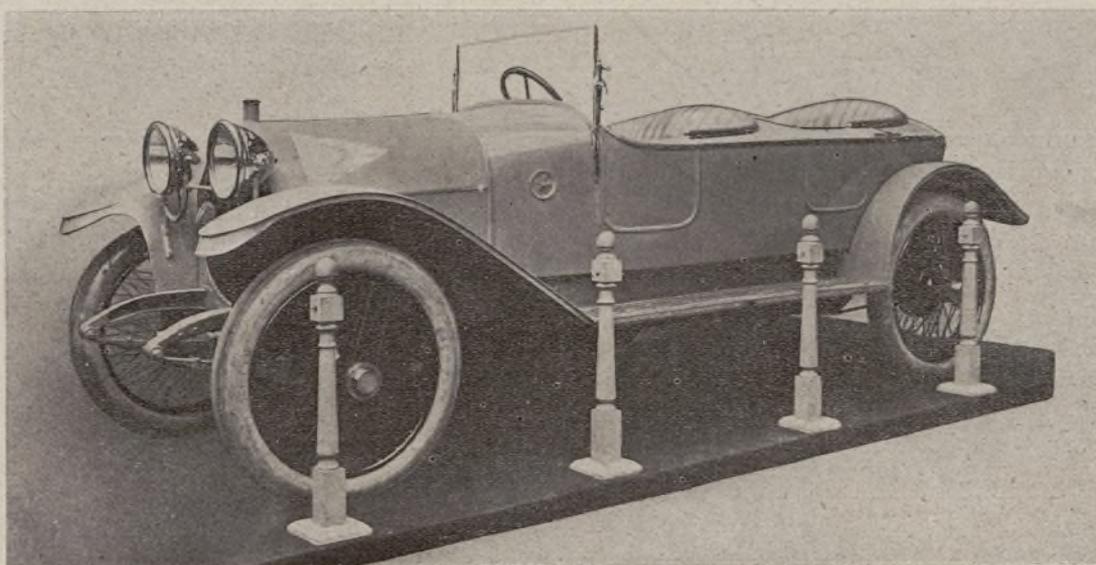
Chassis «Elizalde».



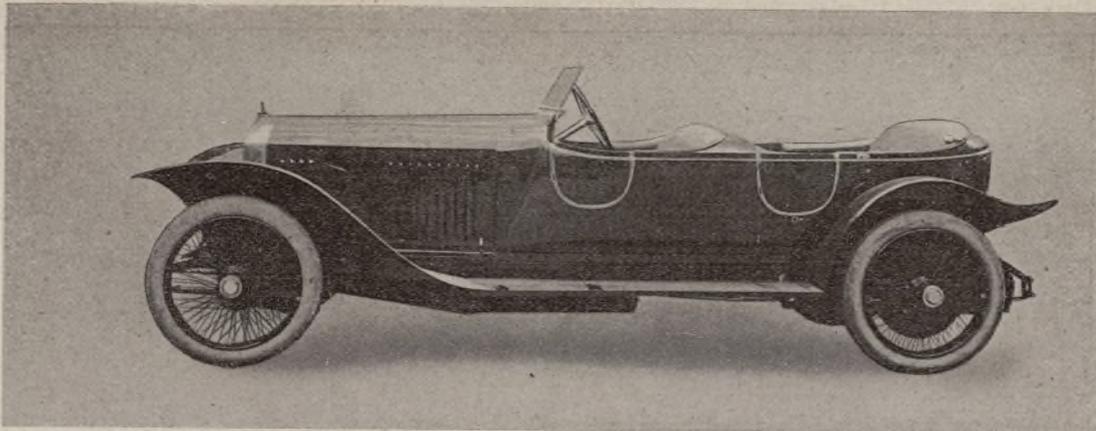
Torpedo «Delage».



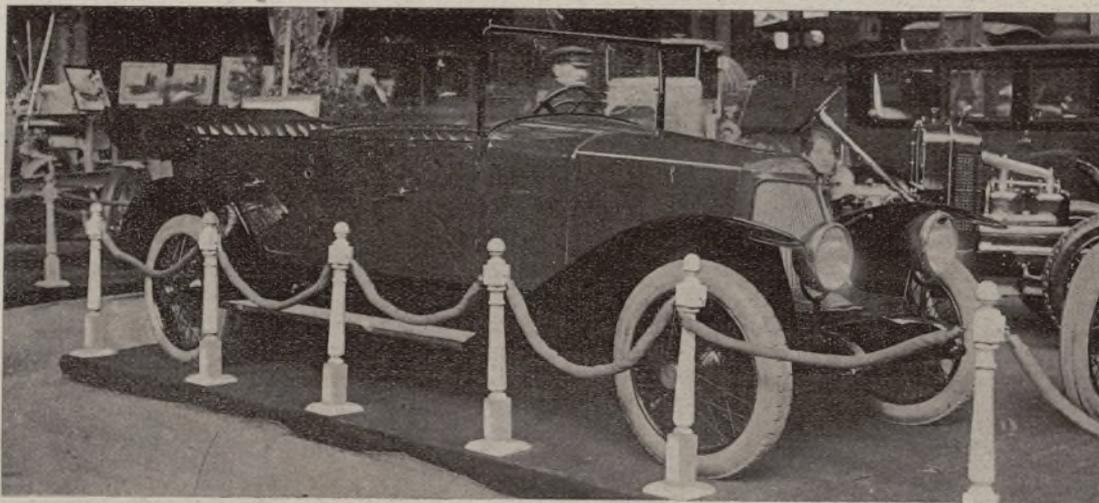
Torpedo «Vulcan».



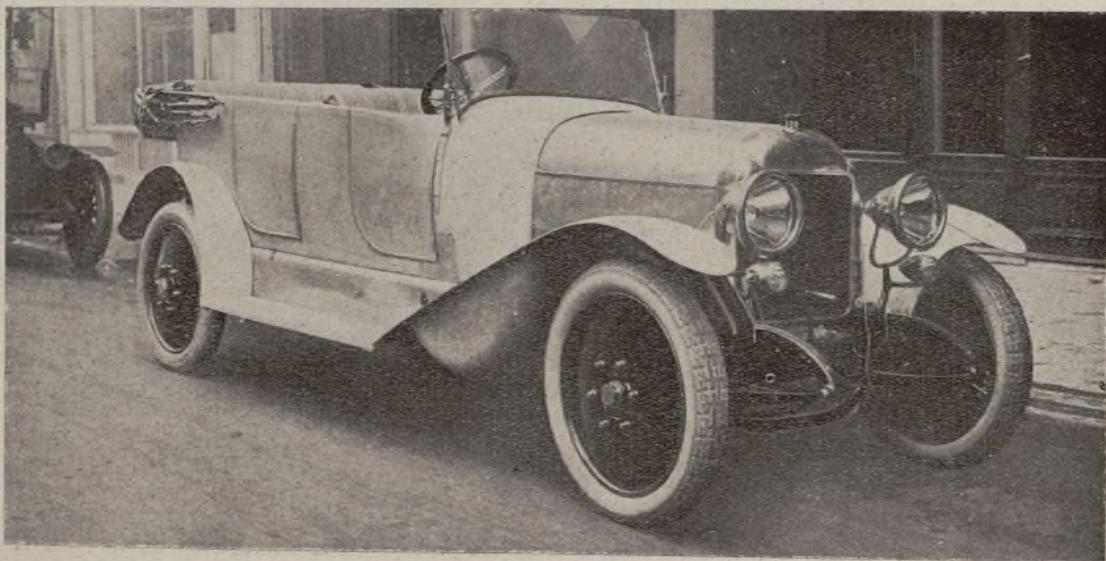
Coche «Aries», tipo sport.



Coche « Peugeot » de sport, Carrosserie de madera.



Torpedo « Alda », 20 caballos.

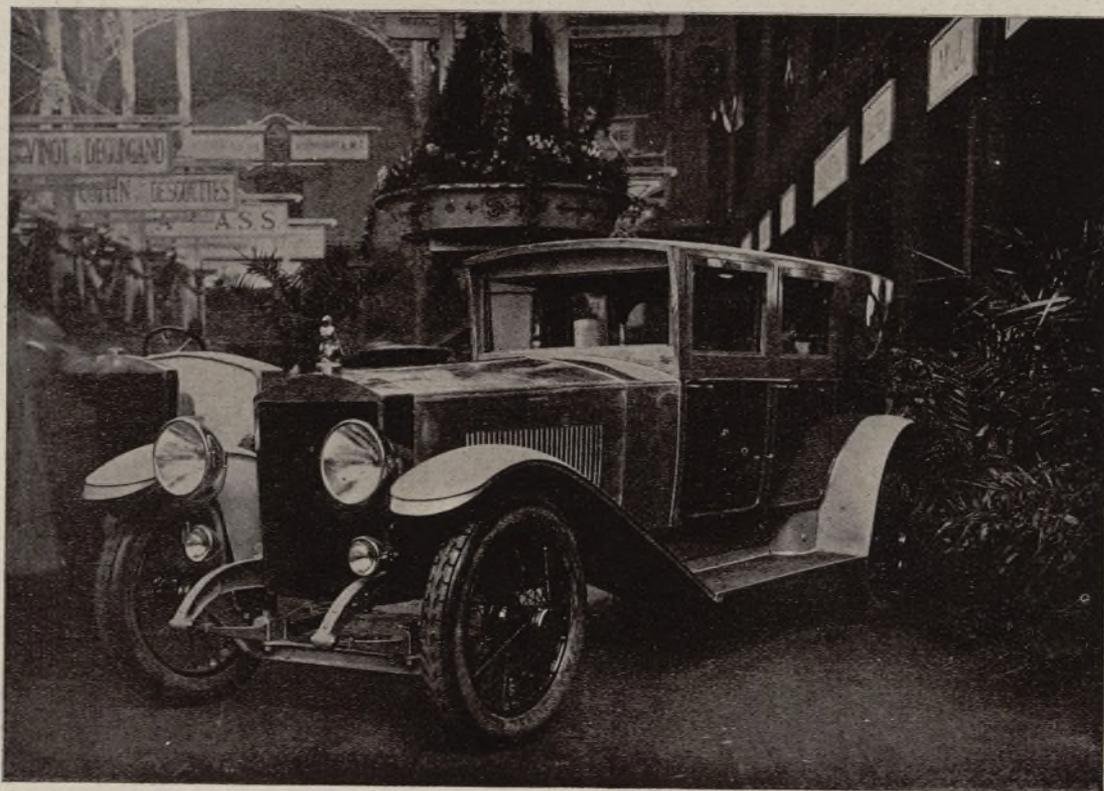


Coche de turismo 15 HP. « Leon Bollée ».

v

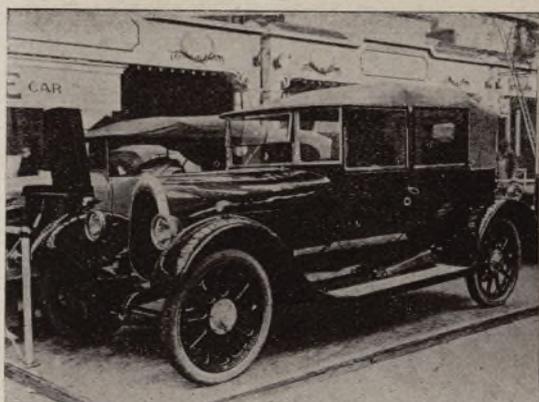


Coche de ciudad «Delaunay-Belleville».



El «Gnome-Le Rhone» de 40 caballos.

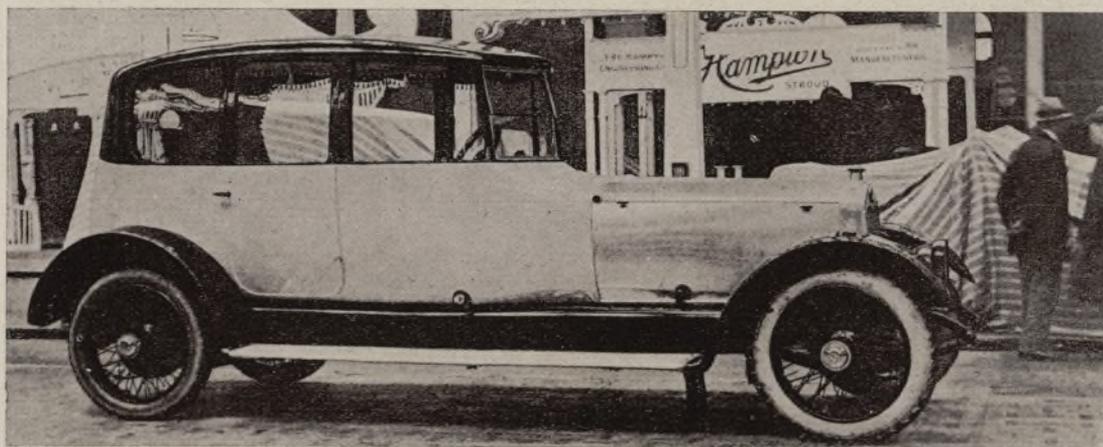
VI



Automóvil « Arrol Johnson »



Coche de ciudad « Bugatti »

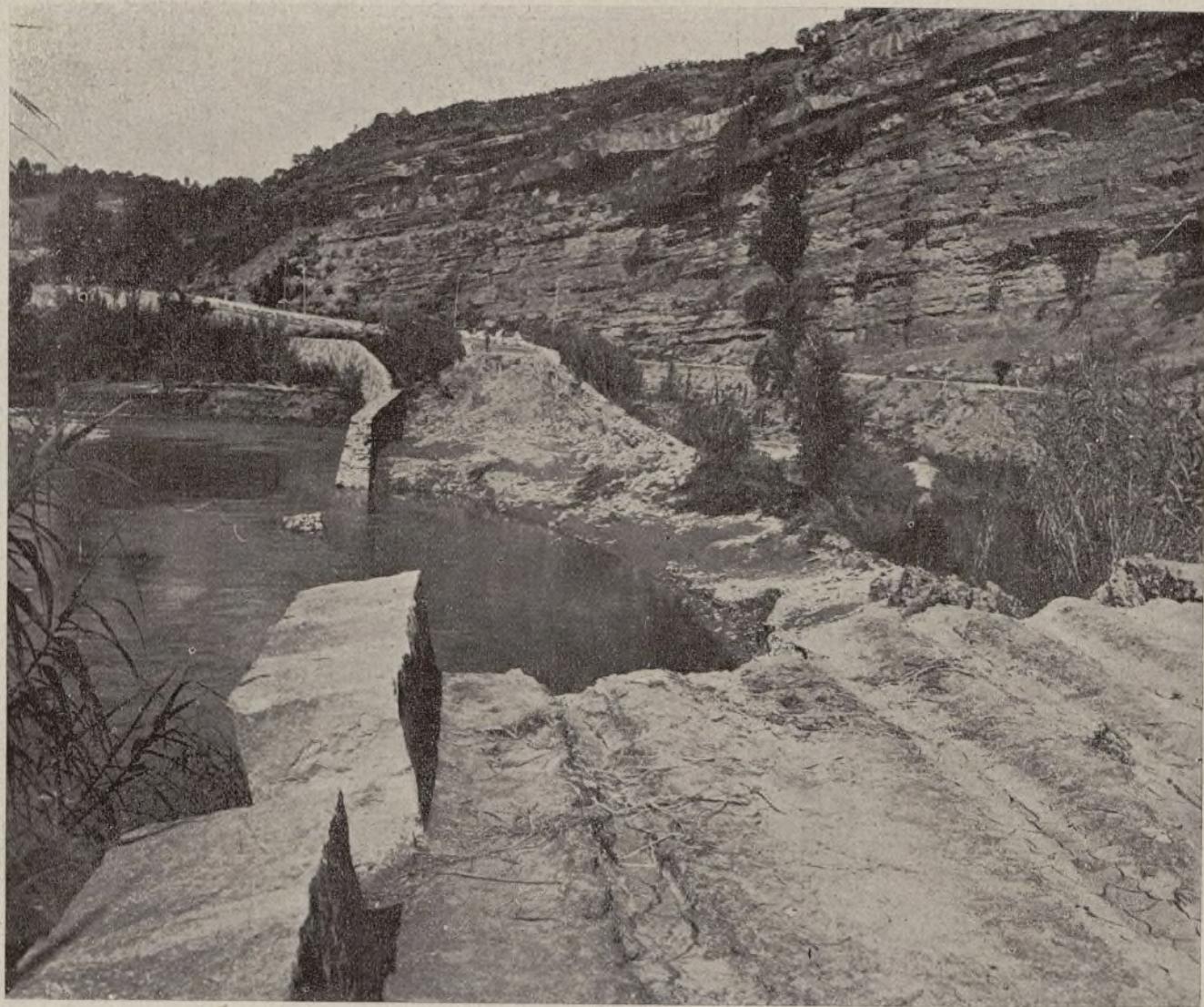


Limousine « Lanchester », 40-50 caballos.



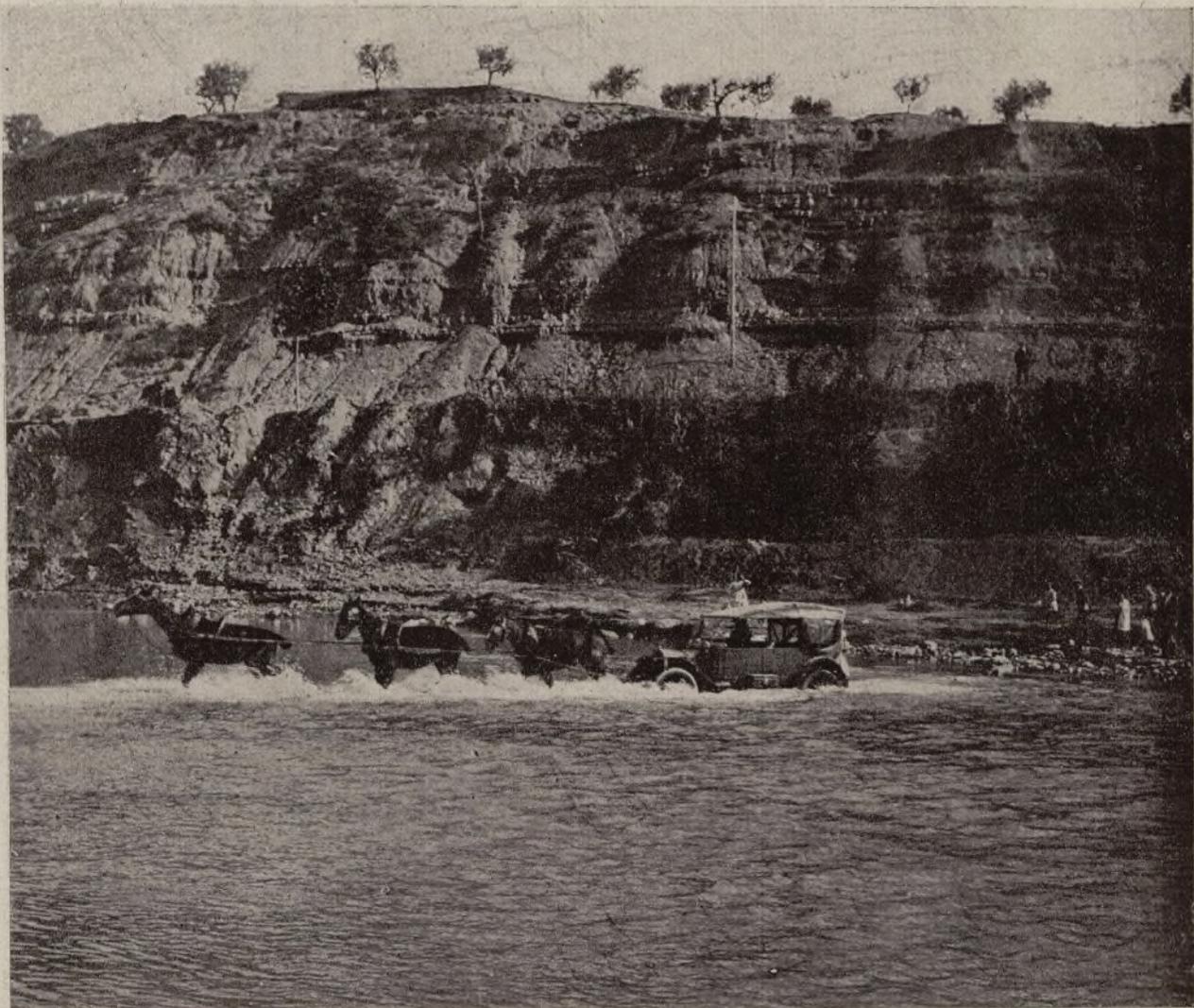
Dos tipos de la casa « Renault »

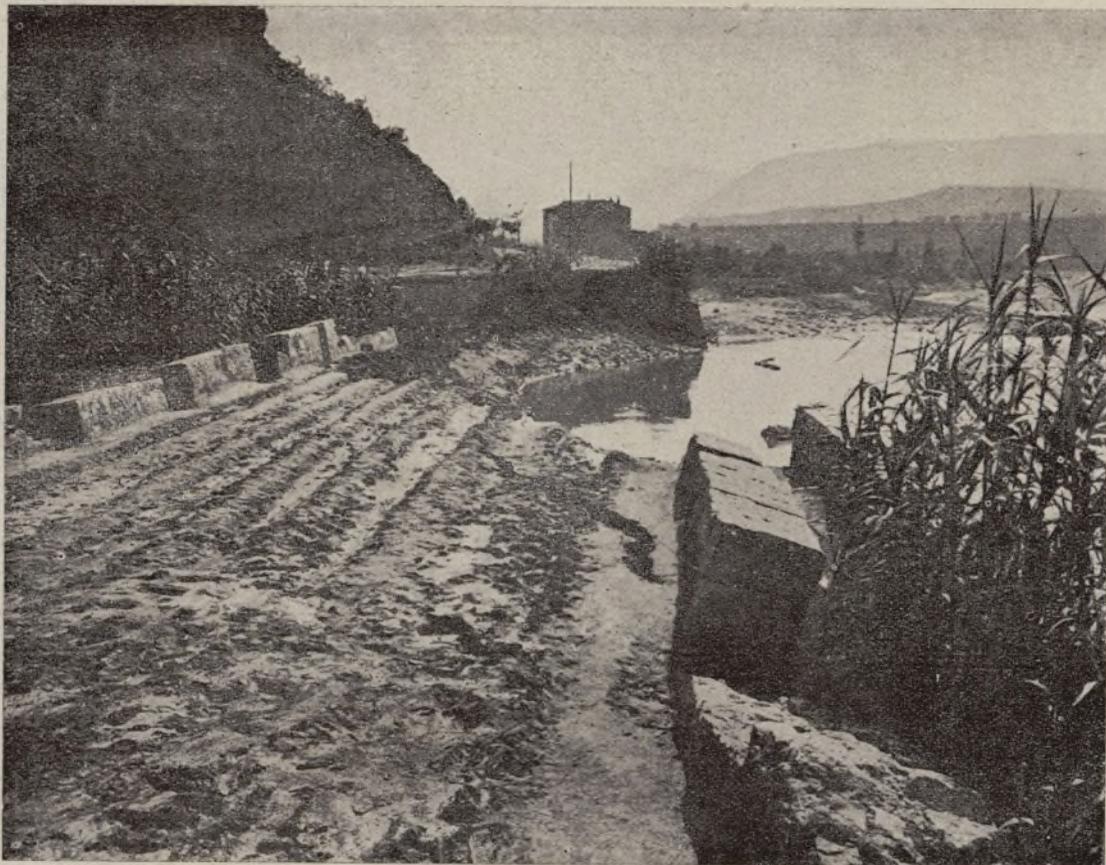
De los últimos tem-  
porales. — Destro-  
zos causados en la  
carretera de Base-  
lla a Manresa.



Ayuntamiento de Madrid

Estado de la carretera de Callús a San Mateo de Bages en el paso del Río Cardoner.

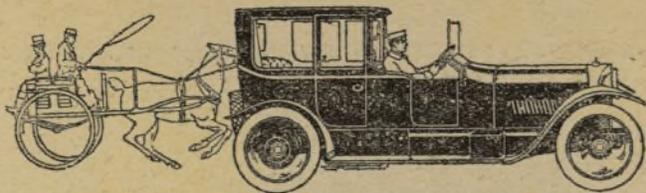




Otro punto de vista de los destrozos causados en la carretera de Basella a Manresa.



Paso provisional improvisado con ocasión de los efectos de las inundaciones.



## Los constructores e inventores ingleses y el "Real Automóvil-Club de Inglaterra"

La acción del «R. A.-C. de Inglaterra», no se limita a la esfera del turismo nacional e internacional a semejanza de muchos otros «Clubs»; análogamente al «Automobile-Club» de Francia, dedica preferente atención a las cuestiones técnicas y posee sus laboratorios de ensayo, expidiendo certificados cuyo valor es altamente apreciado por los constructores y el público, debido a la garantía técnica de las comisiones especiales que los expiden.

No se limita tampoco su acción en este sentido a los estudios y ensayos de laboratorio, sino que a petición de los interesados llevan a cabo pruebas de recorrido y ensayo en carreteras cuidadosamente preparadas y de las que se expide luego un certificado consignando rigurosamente el comportamiento de los coches, accesorios, combustibles, etc., objeto de la prueba.

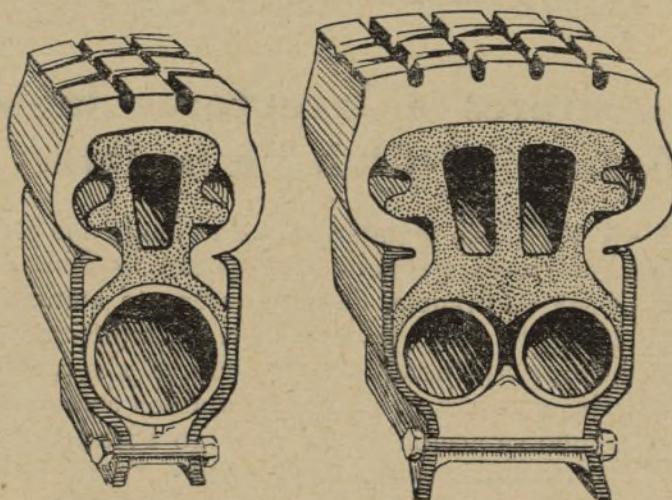
Actualmente está procediendo el «Automóvil-Club» a varias de estas útiles pruebas, de las que creemos interesante dar una idea a nuestros lectores.

El neumático llamado Imperforable Rapson, ha sido propuesto recientemente para una prueba de 16.000 kilómetros de recorrido que se lleva a cabo en un Rolls Royce. Es inútil decir que si este neumático sale airoso de esta prueba, llevará consigo una garantía que el público aceptará en una forma que ninguna propaganda comercial, aunque fuera acompañada de la mejor calidad en el producto, podría igualar en éxito.

Digamos de paso que este neumático se diferencia considerablemente de las demás producciones que con análogo nombre se han lanzado al público, hasta la fecha con poca fortuna. Se trata de neumático y cámara de aire independientes y que deben montarse sobre llanta especial, aunque se propone también la construcción de un tipo adaptable a la llanta ordinaria. La cámara de aire es de reducido diámetro y sobre ella va montada la cubierta que la abraza lateralmente protegiéndola también con unas paredes metálicas que llegan hasta la mitad de la altura de la cubierta. El resto de la cubierta se compone de dos partes y se asemeja a un reducido macizo con canales de aire interiores por no haber necesidad de que sea todo el macizo.

El croquis que se acompaña da una idea de este neumático. Los resultados

que aseguran sus inventores los podremos comprobar cuando el «Real Automóvil-Club» publique la relación de su conducta en los 16.000 kilómetros de ensayo que con ellos está efectuando.



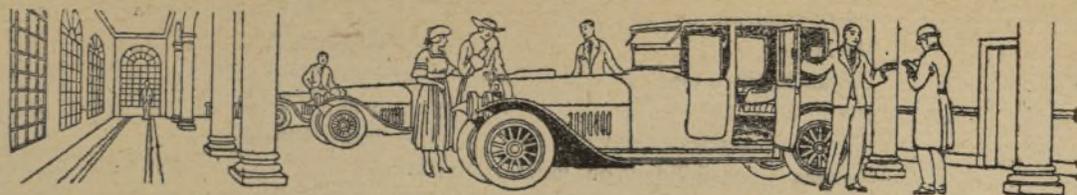
Corte del Neumático Rapson

(a) Rueda anterior sencilla. (b) Rueda posterior doble.

Otra de las pruebas que está actualmente llevando a cabo el «Real Automóvil-Club», es la del Benzol Nacional producido por la Asociación Nacional de Benzol. Se trata también de una prueba de 16.000 kilómetros de recorrido llevada a cabo a petición de la Compañía productora del benzol, para que el público pueda tener una justa idea de las cualidades de este combustible como sustituto de la bencina corriente.

La prueba se está llevando a cabo con un coche Sumbeam, y el recorrido ha sido cuidadosamente escogido para que comprenda un buen promedio de carreteras de mediano estado y no esté falto de pendientes.

Recientemente acaba de solicitar una prueba de considerable duración controlada por el «Real Automóvil-Club», la Compañía productora de los economizadores de bencina Dies. Será asimismo muy interesante comprobar la utilidad de estos aparatos y ver si el fallo del «Real Automóvil-Club» confirma la enorme economía de combustible sin pérdida de potencia, que los constructores reclaman para sus aparatos.



## Del mercado automovilista.

**Peugeot.** Esta acreditada marca francesa, presenta los tipos siguientes :

*14 HP.* — Tipo 153 B.

- Chassis para carrocería de cuatro o seis asientos, torpedo, conducción o limousine.
- Peso del chassis : 950 kilos. — Velocidad con cuatro asientos ocupados : 75 kilómetros por hora.
- Consumo de esencia : 14 a 16 litros por 100 kilómetros.
- Características : Emplazamiento para la carrocería, 2.500 m. × 850.
- Variable : 1.800 m. — Distancia entre ejes : 3.090 m. — Vía : 1.380 m.
- Ruedas : Metálicas, Rudge W. o de madera, amovibles : 820 × 120.
- Altura del chassis sobre el suelo : 0.455 m. — Punto más bajo (bajo el volante) 0.175.
- Motor de cuatro cilindros Monobloc : 82 × 130. — Magneto alta tensión, avance automático. —
- Carburador horizontal de 36 (nuevo Zenith con corrector).
- Engrase a presión en los cojinetes y cabezas de bielas por medio de bomba, de engranajes, manómetro y filtro en la canalización; flotador indicador de nivel.
- Dinamo de alumbrado accionada mecánicamente : Puesta en marcha eléctrica : S. E. V. con sistema Bendix : Embrague a discos metálicos.
- Caja de velocidades : cuatro velocidades y marcha atrás : tres balladeurs.
- Puente posterior : De vis sin fin (tornillo por debajo) : Empuje por los resortes.
- Biela de reacción central.
- Frenos : Dos de zapatas interiores, uno al lado del otro en cada rueda. Uno accionado por el pedal y otro por la palanca de mano.
- Dirección : De tornillo y tuerca. — Posición del volante reglable a voluntad.
- Palanca de velocidades : Pedales reglables.
- Suspensión : Resortes rectos ordinarios delante, suspensión Cantilever detrás.
- Amortiguadores metálicos nuevo modelo Peugeot de tres fricciones progresivas.
- Articulación a rótulas.
- Depósito de esencia : En la parte posterior. — Sistema de alimentación del carburador por el aspirador.
- Precio del chassis con cinco ruedas metálicas Rudge W., cinco neumáticos, arranque y alumbrado eléctricos y carrocería cinco asientos con capota, parabrisa, accesorios. En fábrica : 23.100 francos.

*Tipo 25 HP.* — Seis cilindros sin válvulas, tipo 156.

- Chassis : Para carrocería cuatro o seis asientos torpedo, conducción interior o limousine.
- Peso del chassis con neumáticos, 1300 kilogramos.
- Consumo de esencia, 20 a 22 litros por 100 kilómetros.
- Consumo de aceite, 1 1/2 litros por 100 kilómetros.

Características : Emplazamiento de carrocería . . . . .	2 m., 800 × 900
Variable . . . . .	1 m., 950
Distancia entre ejes . . . . .	3 m., 670
Vía . . . . .	1 m., 460
Ruedas {	madera amovible de . . . . . 935 × 135
	posibilidad de montar detrás
	ruedas gemelas con neumáticos. 920 × 120
Altura del chasis sobre el suelo . . . . .	0 m., 560
Punto más bajo (bajo el volante) . . . . .	0 m., 200

Motor : Diámetro de los cilindros 95, recorrido 140, seis cilindros sin válvulas monobloc. Magneto alta tensión, avance variable. Dos carburadores horizontales de 42, nuevo Zenith con corrector. Refrigeración por bomba centrífuga y ventilador. Engrase a presión en los cojinetes y en las bielas por medio de bomba de engranajes. Manómetro y filtro colocados en la canalización. Flotador indicación de nivel. Dinamo de alumbrado S. E. V. accionada mecánicamente. Puesta en marcha eléctrica S. E. V. con sistema Bendix.

Embrague : De discos metálicos.

Caja de velocidades : Cuatro velocidades y marcha atrás. Tres balladeurs.

Puente posterior : De engranaje en ángulo (talla espiral). Empuje por resortes. Biela de reacción central.

Frenos : Dos frenos de zapatas interiores, uno al lado del otro en cada rueda. Uno accionado por el pedal y el otro por palanca de mano.

Dirección : De tornillo y tuerca. Posición de volante reglable a voluntad.

Suspensión : Resortes rectos ordinarios. Cantilever detrás. Amortiguadores metálicos de tres fricciones progresivas (nuevo aparato Peugeot). Articulación a rótulas.

Depósito de esencia : En la parte posterior con alimentación por el aspirador y depósito complementario en el salpicadero.

Precio del chasis con cinco ruedas metálicas Rudge W., cinco neumáticos, arranque y alumbrado eléctricos : 35.000 francos en fábrica.

Camión de cuatro toneladas con dobles ruedas detrás, sencillas delante, todas macizas, carrocería adecuada y alumbrado por acetileno. Precio : 31.000 francos puesto en fábrica.

También tiene a la venta un tractor agrícola.

**Benz.** La gran fábrica alemana «Benz», una de las más antiguas del mundo en la fabricación de automóviles, anuncia los siguientes tipos de chasis y carrocerías.

Tipo 8. — 20 HP.

Motor de cuatro cilindros . . . . .	745 × 120
Emplazamiento de carrocería . . . . .	2.540 m/m.
Ancho del chasis . . . . .	800 >
Distancia entre ejes . . . . .	2.850 >
Vía . . . . .	1.350 >
Peso del chasis con neumáticos . . . . .	780 kilos
Neumáticos . . . . .	815 × 105
Cabida del depósito de gasolina . . . . .	50 litros
Consumo en litros por 100 kilómetros . . . . .	14 >

Precio, en marcos, en fábrica : 37.000

Tipo 14. — 30 HP.

Motor de cuatro cilindros . . . . .	90 × 140
Emplazamiento de carrocería . . . . .	2.655 m/m.
Ancho del chasis . . . . .	800 »
Distancia entre ejes . . . . .	3.150 »
Vía . . . . .	1.400 »
Peso del chasis con neumáticos . . . . .	1.000 kilos
Neumáticos . . . . .	880 × 125
Cabida del depósito de gasolina . . . . .	75 litros
Consumo en litros por 100 kilómetros . . . . .	18 »

Precio, en marcos, en fábrica : 55.500

Tipo 18. — 45 HP.

Motor de cuatro cilindros . . . . .	100 × 150
Emplazamiento de carrocería . . . . .	2.750 m/m.
Ancho del chasis . . . . .	860 »
Distancia entre ejes . . . . .	3.400 »
Vía . . . . .	1.400 »
Peso del chasis con neumáticos . . . . .	1.200 kilos
Neumáticos . . . . .	935 × 135
Cabida del depósito de gasolina . . . . .	75 litros
Consumo en litros por 100 kilómetros . . . . .	20 »

Precio, en marcos, en fábrica : 60.000

Tipo 25. — 55 HP.

Motor de cuatro cilindros . . . . .	120 × 144
Emplazamiento de carrocería . . . . .	2.750 m/m.
Ancho del chasis . . . . .	900 »
Distancia entre ejes . . . . .	3.500 »
Vía . . . . .	1.440 »
Peso del chasis con neumáticos . . . . .	1.360 kilos
Neumáticos . . . . .	935 × 135
Cabida del depósito de gasolina . . . . .	100 litros
Consumo en litros por 100 kilómetros . . . . .	25 »

Precio, en marcos, en fábrica : 72.000

Tipo 27. — 70 HP.

Motor de cuatro cilindros . . . . .	100 × 150
Emplazamiento de carrocería . . . . .	2.750 m/m.
Ancho del chasis . . . . .	900 »
Distancia entre ejes . . . . .	3.650 »
Vía . . . . .	1.440 »
Peso del chasis con neumáticos . . . . .	1.450 kilos
Neumáticos . . . . .	935 × 150
Cabida del depósito de gasolina . . . . .	120 litros
Consumo en litros por 100 kilómetros . . . . .	28 »

Precio, en marcos, en fábrica : 87.000

Tipo 39. — 100 HP.

Motor de cuatro cilindros . . . . .	130 × 190
Emplazamiento de carrocería . . . . .	2.750 m/m.
Ancho del chasis . . . . .	900 »
Distancia entre ejes . . . . .	3.500 »
Vía . . . . .	1.440 »
Peso del chasis con neumáticos . . . . .	1.470 kilos
Neumáticos . . . . .	935 × 150
Cabida del depósito de gasolina . . . . .	120 litros
Consumo en litros por 100 kilómetros . . . . .	30 »

Precio, en marcos, en fábrica: 100.000

*Carrocerías para los chasis 8-20 HP.*

Carrocería torpedo seis asientos . . . . .	12.000 marcos
» sport dos asientos, forma torpedo . . . . .	9.000 »
» cerradas Limousine o Landaulet para seis asientos . . . . .	14.000 »

*Carrocerías para coches grandes.*

Limousine o Landaulet con estrapontins . . . . .	19.000 marcos
Carrocería torpedo seis asientos con estrapontins . . . . .	16.000 »

Los precios se entienden con cuatro ruedas metálicas y una de repuesto, sin neumáticos, puesto en Manheim, sobre vagón ferrocarril, con instalación eléctrica completa, arranque automático, dinamó, con dos faros, dos faroles y farolito acumulador.

Los precios se entienden puestos en fábrica y sin compromiso, hasta que el pedido sea confirmado por la fábrica.

**Clement-Bayard.** Esta casa ha construido un tipo económico con diversos tipos seriados de carrocerías. Los chasis son de dos tipos, 8 caballos y 14 caballos de fuerza. Las características y precios son los siguientes:

*Chassis 8 HP.*

- Motor cuatro cilindros monobloc, 60 × 100.
- Encendido por magneto.
- Lubricación por bomba y salpicado.
- Refrigeración por termo-sifón.
- Embrague cónico de cuero.
- Tres marchas adelante y una atrás.
- Alumbrado eléctrico.
- Distancia entre ejes, 2,40 m.
- Disponible para carrocería, 1,90 × 0,65 m.
- Ruedas metálicas.
- Precio: Con torpedo, 10.800 francos; conducción interior, 13.000 francos (el chasis no se vende).

*Chassis 14 HP.*

- Motor cuatro cilindros monobloc, 85 × 115.
- Encendido por distribuidor Delco.

Lubricación por presión en tubería hasta cada biela.  
Refrigeración por termo-sifón.  
Embrague a disco seco único.  
Tres marchas adelante y una atrás.  
Alumbrado y arranque eléctricos Delco.  
Distancia entre ejes, 2,60 m.  
Disponible para carrocería, 2,10 × 0,75 m.  
Ruedas madera cambiables, 765 × 105.  
Los precios no están todavía fijados.

**Oldsmobile.** Esta casa americana anuncia los siguientes tipos de coches :

*Tipo 6 cilindros.*

Motor seis cilindros 74 × 120. Válvulas en la culata, tipo rápido suspendido por tres puntos. Culata desmontable.

Arranque y alumbrado Remy-Oldsmobile.

Carburador automático y compensador.

Refrigeración por bomba.

Alimentación de gasolina al vacío Stewart.

Muelles delanteros semi-elípticos (91 cm. largo), traseros semi-elípticos (135 cm. largo).

Embrague de cuero.

Tres marchas adelante y una atrás.

Peso con carrocería torpedo, cinco asientos, 1.100 kilos.

Precio: Con carrocería torpedo, cinco asientos, cinco ruedas metálicas con sus neumáticos, 15.000 pesetas.

*Tipo 8 cilindros.*

Motor ocho cilindros, 73 × 120. Válvulas al lado, tipo rápido. Pistones de aluminio.

Arranque y alumbrado Delco-Oldsmobile.

Carburador automático, compensador y camisa de recalentamiento.

Refrigeración por bomba.

Alimentación de gasolina al vacío Stewart.

Muelles delanteros semi-elípticos (91 cm. largo) traseros tres cuartos elípticos (122 cm. largo).

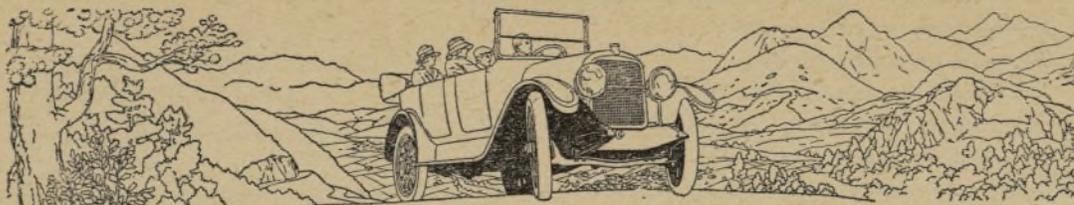
Embrague de cuero.

Tres marchas adelante y una atrás.

Peso con carrocería torpedo siete asientos, 1.400 kilos.

Precio: Con carrocería torpedo cinco asientos, cinco ruedas metálicas con sus neumáticos, 18.000 pesetas.





## **Información sobre el estado de las carreteras de Cataluña, por itinerarios.**

Conforme indicábamos a nuestros lectores en números anteriores de esta revista, la Comisión del «Real Automóvil-Club de Cataluña» que visitó al Ministro de Fomento y Director General de Obras Públicas en Septiembre último, obtuvo importantes créditos para la reparación de algunos trozos de las carreteras de esta Región que se hallan en peor estado y habiéndose ya recibido en la Jefatura de Obras Públicas de esta Provincia no solamente las cantidades conseguidas por el «Real Automóvil-Club de Cataluña», sino otras aún más importantes que consiguió el digno Jefe de Obras Públicas de la misma D. Blas Sorribas cuando fué llamado por el Ministro a consecuencia del viaje de la citada Comisión, se han empezado o están a punto de empezar las reparaciones que expresamos a continuación en las carreteras que se indican.

**Madrid a Francia por La Junquera.**—Esta importantísima carretera cuyo estado general es siempre deficiente, está siendo y será objeto de varias importantes reparaciones en su trayecto por esta Provincia de Barcelona. Los alrededores de Igualada hoy en pésimo estado, de Martorell a Molins de Rey y de Molins de Rey a esta Capital, así como desde Masnou a Arenys de Mar, son los trozos principales de la misma que mejorarán de una manera sensible pudiendo confiarse que la primavera próxima estén en buen estado para la circulación de los automóviles.

Además se está reparando el trozo de la misma comprendido entre Cervera y el confín de esta provincia.

**Barcelona a Ribas.**—También esta carretera parece condenada a no estar nunca en buen estado en toda su extensión, y especialmente el primer trozo y el último se hallan casi siempre en deplorable estado, pues son los comprendidos entre San Andrés y Moncada y entre Ripoll y Ribas. Ahora se están reparando los kilómetros comprendidos entre el 7 y el 12 y después se reparará otro trozo muy importante entre El

Figaró y Vich, que a excepción de algunos kilómetros muy buenos entre Aiguatreda y Tona, tiene los demás muy deficientes.

Lo avanzado de la estación nos impide hacernos ilusiones sobre la reparación del trozo entre Ripoll y Ribas, que vuelve a estar pésimamente en especial a la salida de Ripoll, pero confiamos que más adelante el celoso Ingeniero Jefe de Obras Públicas de Gerona dedicará al mismo atención preferente para que pueda estar en buen estado el próximo verano.

**Barcelona a Santa Cruz de Calafell.**— Podríamos repetir lo dicho de las anteriores, ya que es rarísimo poder ir de Barcelona a Sitges sin encontrar algún trozo desastroso y veremos si ahora se practica una reparación duradera. Está a punto de terminar el adoquinado de los primeros kilómetros y se repararán desde el 7 al 13 que siempre están muy mal por comprender el trozo de Cornellá a Viladecans, por el que circulan todos los carros que desde San Baudilio, San Vicente dels Horts, Gavá y otros puntos, se dirigen diariamente a nuestra Capital, haciendo el viaje de ida y vuelta y contribuyendo en gran manera a estropear la carretera. También ha de repararse el trozo de ocho kilómetros de la misma, que separa Sitges de Villanueva y Geltrú que está muy deficiente y sería muy conveniente prolongar esta reparación hasta el confín de la Provincia.

**Moncada a Tarrasa.**— El intenso tráfico de esta carretera no consiente que esté nunca en buen estado en el trozo hasta Sabadell y ahora va a ser reparado, pero como la cantidad destinada no será suficiente, tenemos un fundado temor de que dure poco su mejoramiento y en corto plazo vuelva a estar intransitable. Opinamos que la solución práctica sería poder adoquinarla hasta Sardeña.

**Mataró a Granollers.**— En esta carretera va a ser reparado el trozo de Mataró a Argentona que es el más deficiente, aunque el resto no es una pista ni muchísimo menos, pero puede circularse en automóvil por él en regulares condiciones.

**Vich a Gironella.**— En esta carretera que es una de las peores de esta Provincia, se practicará una reparación bastante completa que confiamos mejorará por una larga temporada su estado que hoy puede calificarse de intransitable.

**Basella a Manresa.**— Esta carretera que conforme demostramos gráficamente en otro lugar de este número fué una de las más castigadas

por los temporales de fines de Septiembre y primeros de Octubre últimos, será objeto en sus primeros kilómetros de una reparación, además del arreglo provisional efectuado en sustitución del muro destruído por las inundaciones.

Hace un mes aproximadamente que a instancias del Diputado a Cortes Sr. Arderiu, la Cámara de Comercio y de la Industria de Manresa convocó a todos los elementos interesados en la reparación de aquella carretera y celebraron una reunión con los representantes de los Ayuntamientos de Manresa, Solsona, Cardona, Callús y San Martín de Torruella, con los de varias Cámaras y Sindicatos agrícolas y otros muchos, habiéndose acordado promover una activa campaña en todos los pueblos afectados por tan importante asunto, enviar telegramas al Gobierno, visitar al Gobernador Civil de la Provincia, e Ingeniero Jefe de Obras Públicas, para ver si se lograba de una vez para siempre que cesara el deplorable estado de la citada carretera por causar considerables perjuicios a toda aquella industriosa comarca.

El «Real Automóvil-Club de Cataluña», se atreve a exponer su opinión, manifestando que deberían contribuir en una crecida proporción a los gastos de la costosísima reparación de aquella carretera, los industriales o empresarios que de un modo contínuo y preferente la utilizan para el transporte de los productos de sus explotaciones que les producen un lucro extraordinario, teniendo la culpa principal de que no pueda estar nunca en buen estado de conservación; debería prohibirse que circularan por ella carros con llanta estrecha que transportan pesos desproporcionados a las mismas, pues si así no se verifica, toda reparación que se efectúe en esta desgraciada carretera será de duración muy efímera y mal gastado todo el dinero que se emplee en reparaciones.

**Igualada a Sitges.** — En esta carretera se empleará una cantidad que obtuvo recientemente del Ministerio de Fomento el «Real Moto-Club de Cataluña» y alguna otra que permita efectuar una reparación en aquellos trozos de la misma más necesitados, ya que toda ella está en muy mediano estado de conservación.

**Mollet a Caldas.** — Recientemente se ha encargado el Estado de la conservación de esta carretera que está también en continuo mal estado y en la que ahora se efectuará una seria reparación contando con que la Compañía del ferrocarril que por ella circula, ha de transportar gratuitamente los materiales necesarios para su realización, según convenio estipulado.

**Tarrasa a Olesa.** — Esta carretera que el mal estado de la de Madrid a Francia obliga a ser utilizada por los automovilistas que se dirigen a

Montserrat, se halla actualmente en mal estado pero va a repararse en forma que permite confiar estará muchos meses en buen estado de conservación.

**Tarrasa a Monistrol.**— Esta muy pintoresca carretera que desde Tarrasa pasando por Rellinás y Castellvell conduce a Monistrol y Montserrat, está en buena condición a excepción de los primeros kilómetros a la salida de Tarrasa que serán muy pronto objeto de una importante reparación y así podrá continuar utilizándose por los automovilistas que deseen trasladarse desde esta Capital a Montserrat.

### La "Targa Florio".

Esta importante carrera de automóviles que se celebraba anualmente en Italia y tuvo que ser suspendida durante la guerra, tuvo lugar el 22 de Noviembre próximo pasado, en el duro y accidentado circuito de las cercanías de Palermo, en la Isla de Sicilia, con un tiempo frío y desapacible, pues incluso llegó a nevar durante la carrera.

La distancia recorrida fué de 432 kilómetros, o sea cuatro vueltas al circuito, no habiendo sido aceptada una solicitud de algunos concurrentes para que se redujera a 324 kilómetros el recorrido, equivalentes a tres vueltas completas.

La clasificación fué la siguiente:

- |     |                 |                         |               |
|-----|-----------------|-------------------------|---------------|
| 1.º | Andrés Boillot, | con automóvil «Peugeot» | en 7 h. 51 m. |
| 2.º | Moriondo,       | > > «Itala»             | en 8 h. 21 m. |
| 3.º | Gamboni,        | > > «Diatto»            | en 8 h. 34 m. |
| 4.º | Masetti,        | > > «Fiat»              | en 8 h. 41 m. |
| 5.º | Negro           |                         |               |
| 6.º | Mozetti         |                         |               |
| 7.º | Sivocci         |                         |               |
| 8.º | Baldoni         |                         |               |

Los corredores Reville y Ghia sufrieron caídas, pero no se lastimaron. En cambio el corredor Ascari y su mecánico se despeñaron por un barranco de 20 metros de profundidad, resultando heridos de gravedad.

El conductor del automóvil vencedor es hermano del célebre corredor francés Georges Boillot, que murió en un combate aéreo en la primavera de 1916, y había participado en nuestras primeras carreras de Sitges; el automóvil Peugeot que obtuvo la victoria, tenía un motor cuyas medidas eran las más pequeñas de todos los demás motores de los otros automóviles concurrentes.

Fué muy sensible la abstención del notable corredor francés Goux, cuyo automóvil no pudo ser preparado a tiempo para participar en la carrera.

## SECCIÓN OFICIAL



### El arbitrio de circulación por carreteras de la Mancomunidad.

Nos atrevemos a exponer nuestra opinión completamente contraria al sistema de rigor que viene observando la Mancomunidad de Cataluña para con los automovilistas que son sorprendidos circulando por sus carreteras sin haber satisfecho casi siempre por involuntario descuido, el arbitrio de 100 pesetas establecido por aquella entidad, que no estará justificado hasta el día aún lejano en que todas las carreteras sin excepción que tiene a su cargo, estén en muy buen estado de circulación.

Además, este proceder resulta de una gran ingratitud si se recuerda el grandísimo servicio que a Barcelona y Cataluña entera prestaron los automovilistas en aquellos aciagos días de la huelga general de la pasada primavera.

También es una anomalía que dentro del término municipal de esta capital se halle la carretera provincial de Cornellá a Fogás de Tordera, debiendo el trozo de ella que lo cruza ser considerado como calle y estar exentos del pago de aquel arbitrio los automóviles que fueran sorprendidos circulando por el mismo.

¿Cuando van a ser incluidos los carros en el pago, ya que con sus estrechas llantas son los principales culpables del mal estado de las carreteras? Porque los tiempos cambian y con los actuales jornales podrían y deberían contribuir en algo a la reparación de los desperfectos que causan.

### Vuelta por Cataluña y Pirineos Orientales.

En el «Real Automóvil-Club de Cataluña», ha empezado a estudiarse la organización de una gran Prueba de regularidad y turismo para automóviles, que podría celebrarse en el mes de Junio del año próximo, bajo las mismas o parecidas bases que rigieron en las tres Vueltas a Cataluña celebradas, pero con la novedad de que teniendo muy en cuenta las incomparables bellezas del Pirineo francés, se trata de salir de España por El Perthus y después de visitar Perpignán, Quillán y Foix, volver a entrar por El Puymorens pernoctando en Fontromeu y regresando desde este punto a esta capital.

El mal estado casi constante de las carreteras que desde Figueras y Ripoll conducen a la frontera francesa y la imprescindible necesidad de su reparación, constituye uno de los principales motivos que ha tenido en cuenta el «Real Automóvil-Club de Cataluña» para fijar en principio el itinerario de su gran Prueba de turismo anual, aun haciéndose perfecto cargo de las dificultades grandísimas que su definitiva adopción puede ocasionar.

Hay que tener presente, en efecto, que el paso de la frontera es un serio obstáculo en una Prueba de esta naturaleza, y que además, en la época más oportuna para su celebración pueden estar aún cerrados los Hoteles de Font-Romeu, Ribas y otros puntos en que tendrán que comer o pernoctar los concurrentes a la Prueba, y aunque el «Real Automóvil-Club de Cataluña» ha empezado ya las gestiones para vencer estas dificultades, nada puede asegurarse en concreto.

Creemos un acierto la idea del «Real Automóvil-Club de Cataluña» de hacer visitar a sus socios los magníficos panoramas del Pirineo francés recorriendo sus carreteras, y hay que confiar en que podrá realizarse el proyecto mediante la desaparición de las dificultades y obstáculos que hoy presenta.

Apenas anunciado el anterior propósito, varios socios que concurren asiduamente al «Real Automóvil-Club de Cataluña», entre ellos, algunos de nacionalidad francesa, y otros como D. Julio Marial que fué uno de los gloriosos vencedores de la 2.ª Vuelta a Cataluña y concurrente fiel de las tres celebradas, han manifestado su firme intención de inscribirse, por lo que no es aventurado asegurar que, si puede llevarse a cabo el proyecto serán muy numerosas las inscripciones.

Este mismo mes empezará el estudio del Reglamento que contendrá algunas variaciones importantes respecto a la 3.ª Vuelta a Cataluña, y se harán los nombramientos del Comité organizador.

### **Gasolina brasileña.**

Hemos leído la noticia de que en el Brasil se han efectuado importantes experiencias con la gasolina de aquel país, habiendo dado resultados excelentes y completamente satisfactorios, por lo que se refiere a sus condiciones de combustibilidad y de baratura.

Una sociedad de capitalistas, teniendo en cuenta las excelencias de las pruebas realizadas y el grandísimo negocio que puede suponer la fabricación de este carburante, ha acordado la instalación en Río de Janeiro de una gran fábrica capaz de producir dos millones de litros por día, pudiéndose deducir de los cálculos que se han realizado, que la gasolina que se exporte fabricada en estas condiciones se podrá vender en todos los países de Europa a un precio que oscilará entre 30 y 35 céntimos el litro.

Nos parece inútil hacer resaltar la grandísima importancia de esta noticia y su confirmación nos llenaría de satisfacción, aunque acostumbrados a los abusivos precios que tiene la gasolina en España nos parezca un sueño que pueda llegar día en que se adquiriera a razón de 30 céntimos por litro.

### **El camino de Tona a Balenyá.**

Siguen con actividad los trabajos para la realización del camino en proyecto que ha de unir la población de Tona con la estación de Balenyá, y durante el mes de Noviembre próximo pasado el ingeniero encargado del proyecto ha estado varias veces sobre el terreno, desafiando las inclemencias del tiempo para verificar el replanteo después de hallar la solución más práctica para la construcción del mismo.

Confiamos en que la expropiación de los terrenos necesarios no ha de ofrecer dificultades y que el proyecto podrá ser sacado a subasta muy pronto, siendo muy de alabar la actividad e interés que están demostrando por este asunto tanto el Alcalde como el Secretario del Ayuntamiento de Tona.

### **El puente sobre el Terry.**

Se han confirmado desgraciadamente los temores del «Real Automóvil-Club de Cataluña» sobre el puente que debía construirse sobre el vado del Terry en la carretera de Madrid a Francia por La Junquera, habiendo quedado desierta la segunda subasta de las obras del mismo que se celebró el día 5 de Noviembre próximo pasado.

En su vista y de acuerdo con la Jefatura de Obras Públicas de Gerona, el «Real Automóvil-Club de Cataluña» ha gestionado del Ministerio de Fomento, que aquellas obras puedan realizarse por administración a fin de que quede suprimido de una vez para siempre tan peligroso obstáculo para la circulación de automóviles por aquella importante carretera, por la que han de entrar forzosamente en España los automóviles extranjeros.



## Movimiento de socios.

Durante el mes de Noviembre han sido admitidos socios de número de este «Real Moto-Club de Cataluña», los señores siguientes: D. Francisco Colomer, D. Emilio Rovirosa Virgili, D. Francisco Romeu, D. Manuel Pou Perelló, D. Jaime Ballús, D. Rodrigo Cabañas, D. Ricardo de Fortuny, D. Baldomero Luis Leveroni, D. Juan Casanovas, D. Manuel Armengol, D. Amadeo Rottier, D. Armando Cortés, D. Andrés Nel-lo.

Como socios corresponsales, han sido admitidos en Londres, el Presidente de «The Sopwith Aviación and Engineering - C.º»; en Castellón, D. Ismael González Salesio; en Sampedor, D. Pedro Prat y en Igualada, D. José Serra y D. José Enrich.

Asimismo han sido aceptadas las bajas presentadas por los Sres. Juan Millet, Alfonso de Sotto, Juan Vilaseca, José Grau, Antonio Cabus Graells, Francisco Torra, Francisco Mauri, Adolfo Damians, Adolfo Valls Xicoy, José Texidor, Joaquín Nolla, José Selles, Luis G. Vallet, Enrique Ráfols, José de la Cruz, Carlos Jaumandreu y Mario Fontanillas.

## Prueba de regularidad.

La Junta directiva de este «Real Moto-Club de Cataluña», ha tomado el acuerdo de conceder un premio especial consistente en una medalla de oro, para el corredor mejor clasificado que no haya obtenido nunca ningún premio en carreras o pruebas organizadas por el «Club», concediéndose en caso de empate al corredor que haga más tiempo es socio de la entidad.

La salida del «Real Moto-Club de Cataluña» tendrá lugar a las 6,30 de la mañana, empezando los concursantes que efectuen el recorrido a un promedio de 25 kilómetros por hora, que lo harán de dos en dos, y de minuto en minuto cada pareja.

A los que efectuen el recorrido a un promedio de 30 kilómetros por hora se les dará la salida a las 7 y también de dos en dos, y con el intervalo de un minuto en cada pareja.

La salida de San Feliu de Codina se efectuará a las 13,30 para los de 25 kilómetros por hora y a las 13,45 para los de 30 kilómetros por hora.

Se darán también de dos en dos y de minuto en minuto como en el «Real Moto-Club de Cataluña», pero si algún concursante se hubiese retirado por alguna causa de la Prueba se dará la salida sólo al que la hubiera efectuado en su compañía desde Barcelona.

En San Celoni se establecerá un control de paso, habiéndose encargado de efectuar los controles secretos del recorrido los Sres. Coma, Llorens y Llusá.

La llegada en San Feliu estará situada en el empalme de la carretera de Caldas y la salida se dará en la Plaza de la Paz.

Los concursantes que deseen proveerse de bencina en San Feliu, deberán notificar a este «Real Moto-Club de Cataluña» antes del día 3 de Diciembre, la cantidad que necesitan para proceder a su transporte.

En Llinás, La Garriga, y San Llorens, habrá flechas indicadoras del camino que deben seguir los concursantes.

Hasta la fecha figuran inscriptos para esta Prueba los siguientes :

#### MOTOCICLETAS 300 c.c.

S. G. . . . . «Salvador». José M. Portusach. . . . . «Levis».

#### SIDE-CARS 560 c.c.

Magneto . . . . . «Motosacoche». Manuel Alcoriza . . . . . «Motosacoche».

#### MOTOCICLETAS SUPERIORES A 300 c.c.

P. Estalella . . . . . «Indian»	560 c.c.	Claudio Mir . . . . . «Triumph»	560 c.c.
Lux . . . . . «Sumbean»	560 >	M. B. Pupila . . . . . «Rower»	560 >
Antonio Ribas . . . . . «Royal Enfield»	560 >	Fatty . . . . . «B. S. A.»	560 >
Fraña . . . . . «Swift»	560 >	Jacinto Lluch . . . . . «B. S. A.»	560 >
M. Bigorra . . . . . «Rudge Multi»	560 >	M. O. . . . . «Rower»	560 >
I. Ibáñez . . . . . «Triumph»	560 >		

#### SIDE-CARS SUPERIORES A 560 c.c.

José Cabot . . . . . «Royal Enfield»	750 c.c.	Joaquín Vidal . . . . . «Indian»	1000 c.c.
Amadeo Rottier . . . . . «Reading Standart»	1000 >	Antonio Renom . . . . . «Indian»	1000 >
Franc.º Torres . . . . . «Clyno»	1000 >	Xala . . . . . «Matchlees»	1000 >
Ramón Garriga . . . . . «Harley Davidson»	1000 >		

#### AUTOCICLOS

José Carreras Bonet . . . . . «Dots» 1100 c.c. José M. Novellas . . . . . «David» 1100 c.c.

### Campeonato motociclista de Valencia.

Se ha verificado dicha carrera en la misma carretera de todos los años, con la diferencia de haberse tenido que reducir el recorrido debido al mal estado del trozo de Sagunto a Segorbe, que ha obligado a los organizadores a dar la salida desde este último pueblo, quedando por lo tanto reducido a 190 kilómetros en lugar de 240 kilómetros que se realizaban en años anteriores.

Tomaron parte 11 concursantes, clasificándose en la forma siguiente :

#### MOTOCICLETAS HASTA 5 HP.

T. Duch. . . . . «Indian». V. Riera. . . . . «Indian».

#### MOTOCICLETAS FUERZA LIBRE

J. Albacar . . . . . «Harley Davidson».	T. Duch. . . . . «Indian».
A. Barberá . . . . . «Harley Davidson».	V. Riera . . . . . «Indian».

## MOTOCICLETAS CON SIDE-CAR

G. Perruca . . . . .	«Indian».	R. Uribesalgo . . . . .	«Indian».
M. Lliviria . . . . .	«Indian».	E. Serón . . . . .	«Harley».
V. Naurer . . . . .	«Harley Davidson».	J. Mellado . . . . .	«Indian».

### Reparto de premios del Campeonato de España.

El día 30 de Octubre, en el local social de este «Real Moto-Club de Cataluña», se verificó el reparto de premios del Campeonato de España motociclista celebrado en Cardedeu el día 12 del mismo, asistiendo numerosa concurrencia que ovacionó la entrega de Trofeos a los ganadores presentes.

Terminada la entrega de premios el Presidente D. Francisco Coma, después de dar las gracias a los asistentes al acto, dedicó un recuerdo al corredor y consocio Sr. Guzmán, que sufrió en la carrera una grave caída en la que afortunadamente va mejorando.

Asimismo y con motivo de ser este día el aniversario del accidente del Prat, que costó la vida a los dos socios del «Club» D. José María Aramangú y D. Salvador Hedilla, tributó sentidas frases a la memoria de ambos, acordándose constasen en acta que del acto se levantó.



# La Hispano-Suiza

Fábrica Española de Automóviles

ESPAÑA (BARCELONA)

Carretera de Ribas, 279. Teléf. S. M.-250

FRANCIA (BOIS COLOMBES)

27, Rue Réunion

COCHES DE TURISMO, PARA HOTELES,  
DE REPARTO, ETC.

ÓMNIBUS, CAMIONES, MOTORES MA-  
RINOS, MOTORES PARA LA AVIACIÓN

AGENCIA EN BARCELONA:

**VALLET Y BOFILL, S. en C.**

ANTES

**VALLET, FIOL Y C.<sup>A</sup>, S. en C.**

Garage : Provenza, 171. - Teléfono G-922

OFICINAS Y EXPOSICIÓN:

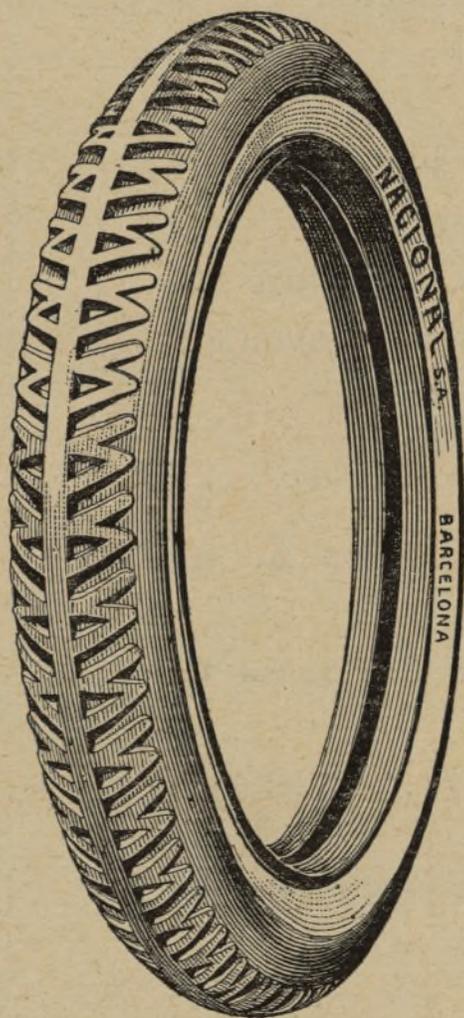
PASEO DE GRACIA, 20. - TELÉFONO A-3158

# NEUMÁTICOS NACIONAL, S. A.

Diagonal n.º 391

Teléfono G. 986

BARCELONA



FÁBRICA EN MANRESA

CAPITAL:

2.500,000 pesetas

---

---

A LA VENTA

Neumáticos y Cámaras fabricados con los mejores materiales, tratados con los mejores y más modernos elementos, brindan al consumidor la máxima economía por kilómetro recorrido.

Fábrica Nacional de Automóviles  
**S. A. ESPAÑA**

**F. BATLLÓ, S. EN C.**

Calle de San Andrés, núm. 430

Teléfono : S. M. 467 - Telegramas : AUTOSBATLLÓ

**Coches automóviles**

de gran lujo para ciudad  
y turismo, fabricados  
con aceros especiales,  
estudiados y probados  
en las más duras carre-  
teras de España

**Tipo 8/10 HP.**

para carrocerías abier-  
tas o cerradas, de cuatro  
y cinco asientos  
*El automóvil de menor  
consumo, con mayor  
rendimiento*

SALON DE EXPOSICION :

Calle de Provenza, 247 - Teléfono G. 1023

**BARCELONA**



FAROS  
GENERADORES  
REFLECTORES

**J. B. H.**

FABRICACIÓN NACIONAL

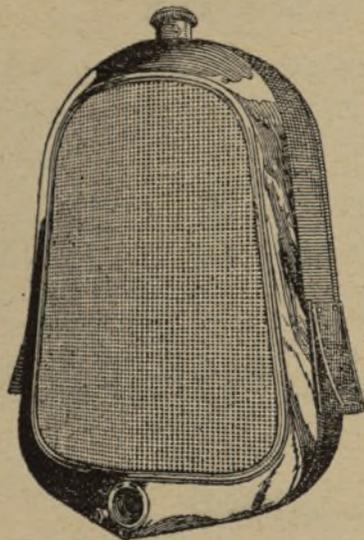
**JOSÉ BIOSCA**

Ronda Universidad, 31  
BARCELONA

## **AUTOMÓVIL SALÓN**

**MADRID :** Alcalá, 81 - Lagasca, 103      **BARCELONA :** Trafalgar, 52 - Plaza Cataluña, 18      **VALENCIA :** Paz, 33

**Representante de las grandes marcas europeas  
BERLIET y MINERVA y de las acreditadas marcas  
americanas SIMPLEX, STUTZ y MITCHELL,  
camiones FEDERAL, motocicletas INDIAN, ruedas  
AUTO - WHEEL, bicicletas AUTO - MOTO,  
neumáticos, accesorios, recambios  
y artículos de sport de todas clases**



FÁBRICA DE RADIADORES PARA  
AUTOMÓVILES : ÚNICA EN ESPAÑA

# RICARDO COROMINAS

(PROVEEDOR DE LA REAL CASA)

EQUIPOS DE RADIADORES Y  
DEPÓSITOS PARA LA AVIACIÓN

REPARACIÓN DE LOS MISMOS

FAROS, BOCINAS, ETC., ETC.  
CAPÓS DE TODAS CLASES

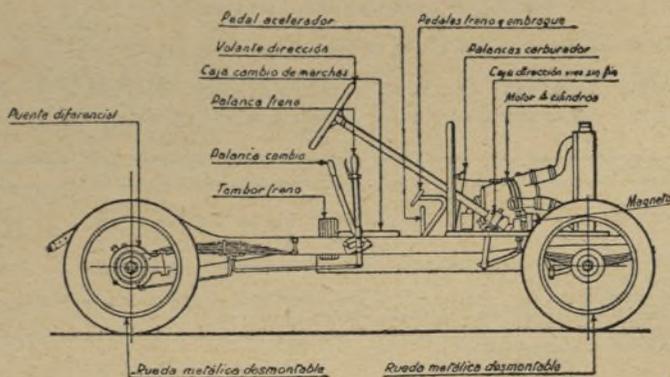
BARCELONA

Argüelles (Granvia Diagonal), 458

MADRID : Monteleón, 28  
Teléfono J. 835

Teléfono G. 788

## FABRICA ESPAÑOLA DE AUTOMÓVILES DÍAZ Y GRILLÓ



Sicilia, 141-143. - BARCELONA

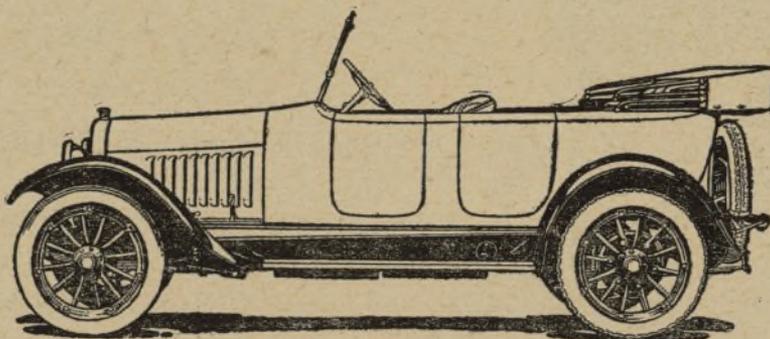
## MOTOCICLETAS **MOTOSACO**COCHE

MOTORES **M. A. G.** (MOTOSACO)COCHE)

PARA MOTOCICLETAS, CYCLECARS, AUTOMÓVILES,  
AVIACIÓN E INDUSTRIA

AGENCIA GENERAL ESPAÑOLA DE LA MOTOSACO)COCHE, S. A. GINEBRA  
A. ROVIRA MOREU. Rosellón, 255. BARCELONA

## AUTOMÓVIL CHALMERS



El coche más acreditado de fabricación norteamericana : Motor de 6 cilindros, 25/30 HP.  
El coche de mejor suspensión. Patentada : Aceleración rapidísima : Ralenti a 4 kilómetros  
por hora en directa : Consumo máximo 16 litros por 100 kilómetros.

Catálogos gratis a quien los solicite.

AGENTES GENERALES EN ESPAÑA SUB-AGENCIA EN MADRID  
**HENDERSON, LANE & Co. MARIO PÉREZ CALVO**  
ANCHA, 27, PRAL. BARCELONA BLANCA DE NAVARRA, NÚMERO 3

## TARIFA DE ANUNCIOS DE ESTA REVISTA

Los señores socios del R. A. C. C. y del R. M. C. C. tienen concedida una rebaja de un diez por ciento sobre los precios que se expresan a continuación.

La última página se considera la más preferente y su precio será superior en un cincuenta por ciento al de las demás, y el anuncio que en ella se inserte deberá ocupar toda la página.

Las otras páginas preferentes deberán asimismo estar ocupadas por anuncios enteros y su precio será superior en un treinta por ciento al de las otras páginas.

PRECIOS	Una inserción	Seis inserciones 15 % de rebaja	Doce inserciones 30 % de rebaja
Página entera . . . . .	100 ptas.	600—90 : 510 ptas.	1.200—360 : 840 ptas.
Media página . . . . .	60 »	360—54 : 306 »	720—216 : 504 »
Cuarto de página . . . . .	35 »	210—31'50 : 178'50 ptas.	420—126 : 294 »

FABRICA ESPAÑOLA DE AUTOMÓVILES Y AEROPLANOS  
"TALLERES HERETER", S. A.  
BARCELONA

CHASSIS PARA TURISMO E INDUSTRIA : MOTORES  
AVIONES E HIDROAVIONES  
ESCUELA Y CAMPO DE AVIACIÓN EN PRAT DEL LLOBREGAT

FÁBRICA Y DESPACHO : INDEPENDENCIA, 113 (S. M.)

VENTA DE AUTOMÓVILES : AGENTE GENERAL PARA ESPAÑA Y PORTUGAL :

J. ÁLVAREZ Y C.ª, S. en C.

Provenza, 185. BARCELONA

CONCESIONARIO PARA CATALUÑA :

VALENTÍN GUÍ

Paseo de Gracia, 90. BARCELONA



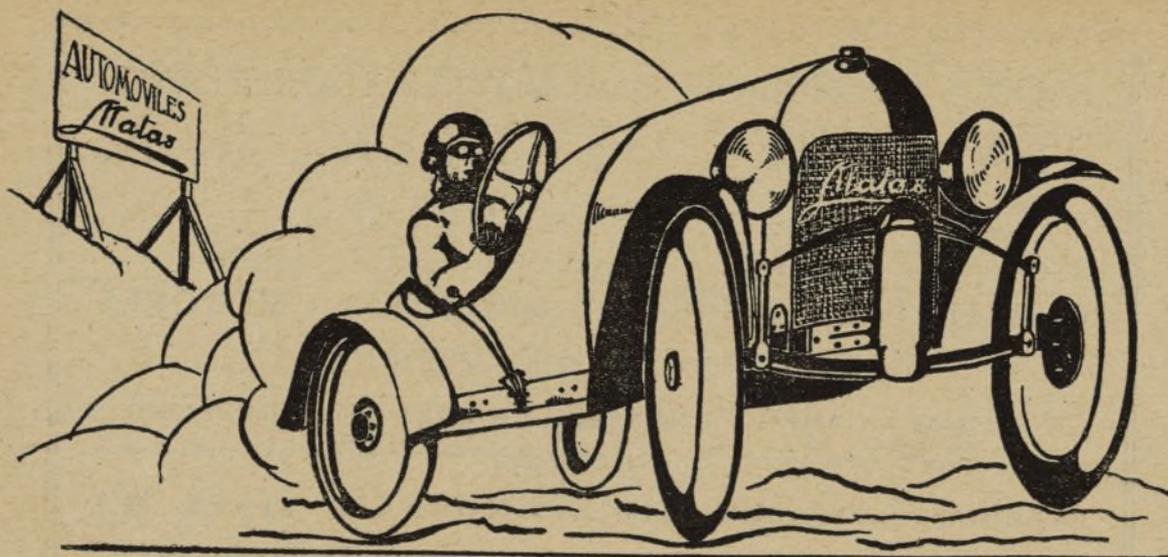
ROBUSTEZ

ECONOMÍA

HARLEY-DAVIDSON

PERFECCIÓN

FUERZA



AUTOMÓVILES

*Matas*

GRAN SPORT

CERDEÑA 287 **BARCELONA** TELÉFONO 512 G