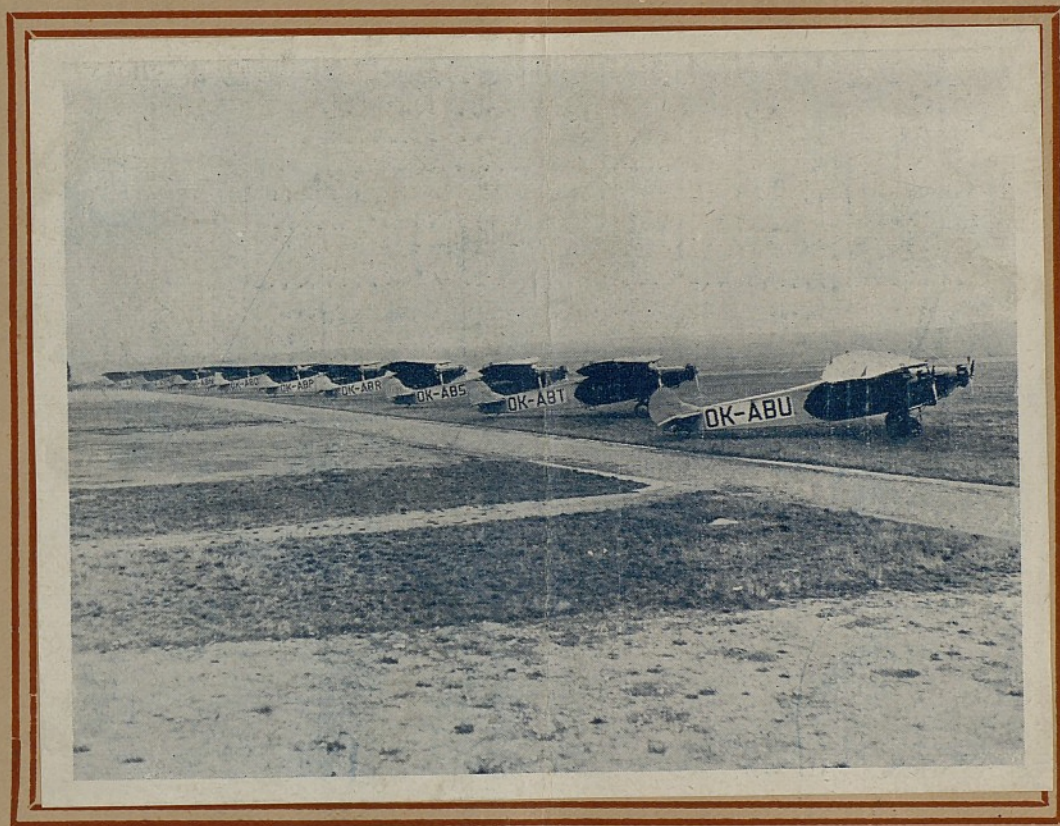


ALCARO

REVISTA ILUSTRADA DE AERONAUTICA MUNDIAL



La flota aérea checoslovaca. —Trimotores Fokker en el aeródromo de Praga

VUELO SIN MOTOR

M A D R I D

Enero 1933

Año VI.-Núm. 61

Ayuntamiento de Madrid

Todo para los veleros

Materiales disponibles a precios reducidos

Cable de acero flexible de 1,8 mm	0,40	pesetas metro.
» » » 2 »	0,50	» »
Alambre acero 1,5 mm.	0,30	» »
» » 2 »	0,36	» »
» » 2,5 »	0,45	» »
Tensores de horquilla de 6 × 80	3,—	» uno
Tensores de horquilla de 4 × 80	3,50	» »
Tensores de ojo normales de 4 × 80	3,50	» »
Chumelas para aletones	3,—	» »
Arandelas de 5, 6, 8, 10 mm.	0,04	» »
Torones de 2 mm.	0,05	» »
» de 2,5 mm.	0,05	» »
Tornillos con sujeción por pasador de 5 × 10	0,20	» »
» » » » de 3 × 35	0,40	» »
» » » » de 10 × 35	0,60	» »
Topes de goma especiales para esqui.	7,—	» »
Poleas de duraluminio de 50 × 10	2,90	» »
Poleas 10 × 30	2,40	» »
Tela de 82 cm. de ancho	2,—	» metro
» de 160 cm. de ancho	3,90	» »
Cola caseina alemana tipo especial en botes de un kilo	8,—	» Kg.
» » » » 5 »	7,50	» »
Tornillería, según dimensiones:		
Clavos.	1,50	» cien grs.
Amortiguador, barniz, ganchos de disparo, disposiciones para remolques con automóvil, etc		

MADERA CONTRAPEADA:

“KAWIT” ABEDUL: para construcción de partes resistentes de veleros

Madera KAWIT

		TIPO ESPECIAL	TIPO AVIATIK
		Precio por m ²	Precio por m ²
	m/m	120 × 100	120 × 100
N.º 0	0,85	22.—	26,40
N.º 1 n	1,1	17.—	20,40
N.º 1	1,3	18.—	21,60
N.º 1 1/2	1,65	20.—	24,—
N.º 2 1/4	2,1	21.—	25,20
N.º 2 1/4 n	2,35	22.—	26,40
N.º 3	3,—	23.—	27,60
N.º 4	3,6	24.—	28,80

ABEDUL para aforar las alas, borde de ataque, modelos

04 m/m 1 m × 1 m	7,50 m ²
0,5 m 1 m × 1 m	8,50 m.
1,5 m/m 1,25 × 125 a	10,— m/2

Madera contrapeada OKUME

Para partes no resistentes, 1 m/m 2 m × 1	16 pesetas plancha
» » » 1,5 m/m 2 m × 1	15 » »
» » » 2 m/m 2 m × 1	14 » »

Francisco SAVANAY

Almacén: **BARAJAS** Aeródromo Civil, MADRID

Para Información y Correspondencia dirigirse a la Administración del “Icaro”
Madrid, Calle Alberto Bosch, 3.—Teléfono 11608

KAWIT

El Kg. 8 pesetas

Esta disolución de la cola tiene su máxima fuerza adherente en las primeras 6 u 8 horas.

Teléfonos: 11068 y 57688

	1×	3×	6×	12×
1/1 página	200 pesetas	190 pesetas	180 pesetas	160 pesetas
1/2 "	120 "	110 "	100 "	90 "
1/4 "	70 "	65 "	60 "	50 "
1/8 "	40 "	35 "	30 "	25 "
1/16 "	25 "	22 "	20 "	18 "

<u>PRECIO</u>	<u>AL AÑO</u>
Suscriptores con anuncio en el índice.	60.— pesetas
Suscriptores protectores	50.— "
Centros oficiales, Aeroclubs, Asociaciones	40.— "
Suscriptores corrientes	16.— "
Precio del número corriente.	1,50 "
" " " atrasado	2.— "
Suscriptores en el extranjero.	50.— "

¿Desea usted ser piloto aviador?
HAGASE SOCIO DEL AERO CLUB DE ESPAÑA

**SU ESCUELA
 DE PILOTAJE,**

situada en el magnífico terreno del Aeropuerto de Barajas, a cargo del profesorado más competente y disponiendo del más perfecto material de vuelo, le permitirán obtener rápidamente el título de piloto aviador con solo un desembolso total de



1.800 PESETAS

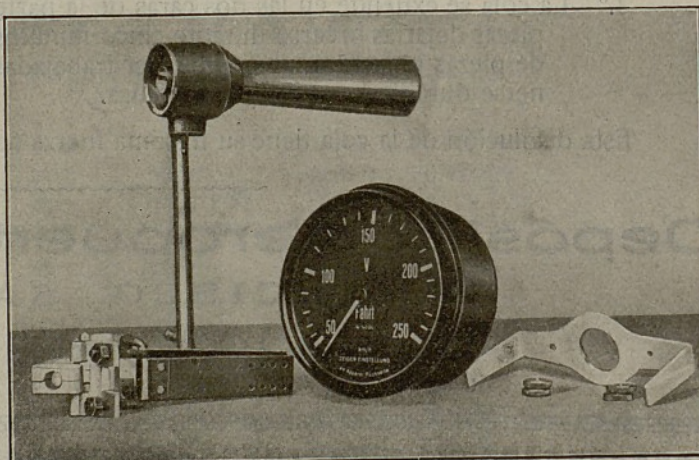
Aero Club de España
 SEVILLA, 12 y 14. - Teléfs. 11056 y 11057. - MADRID

Precursores de Aeronáutica



Por ejemplo:

**Roald Amundsen, doc-
 tor Eckener, v. Gro-
 nau, v. Hünefeld, Köhl,
 Mittelholzer, Nobile**



**reconocieron como sus más seguros
 consejeros los:**

CUENTA REVOLUCIONES Y VELOCIDADES BRUHN
ORIGINAL BRUHN

BERLIN W 8

G. M. B. H

MAUERSTR 86-88

ICARO

REVISTA ILUSTRADA DE AERONÁUTICA MUNDIAL

DIRECTOR PROPIETARIO: **FRANCISCO SAVANAY**

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: CALLE DE ALBERTO BOSCH, NÚM. 3. Tel. 11608. - Madrid

Sección de información técnica ♦ Sección de información comercial

Madrid

*

Enero 1933

*

Núm. 61



Gronlandia



En honor del glorioso inventor del autogiro



Homenaje del Aero Club a don Juan de la Cierva y Codorníu

Organizado por la Federación Aeronáutica Española, se celebró ayer tarde, en los salones del Aero Club, un acto homenaje en honor del glorioso ingeniero, inventor del autogiro que lleva su nombre, don Juan de la Cierva y Codorníu, con motivo de haberle sido concedida la medalla de oro, año 1932 premio concedido por la Federación Internacional. Estaban invitados al acto el jefe del Estado y los miembros del Gobierno, y no pudieron concurrir por coincidir con la celebración del Consejo. Otras autoridades enviaron sendas cartas de adhesión.

En torno del joven ingeniero señor Cierva tomaron asiento el presidente del Aero Club, señor Paratcha; el vicepresidente, don Herme Piñerúa; el director de la Aeronáutica civil, señor Alvarez Buylla; el jefe de la Aviación militar, señor Pastor; el señor Fernández Mulero, presidente de la Federación; el teniente coronel Herrera, el señor Chereguini, n representación de la Aeronáutica naval; don José María Aguilar, el señor Domenchina, capitanes Ruiz de Alda, Ríos y Spencer y un gran número de aviadores civiles y militares.

Después de servirse el té, el señor Fernández Mulero ofreció el homenaje. Dijo que el señor La Cierva no era un advenedizo en la Aeronáutica, ya que su primer proyecto y primera construcción parte del año 12. En sucesivos años fué perfeccionándolo y el 19 construyó un trimotor, época en que sólo los italianos contaban con un *caprone*. Es decir, que ya desarrollaba las mismas ideas que hoy se exigen en los aparatos modernos. "Voló aquel aparato—añade—nuestro primer laureado, Julio Ríos. Se le paró el motor en el aire y decidió aterrizar; sólo quedó el piloto y el altímetro.

De ahí, sin duda, partió en el cerebro de Juan la Cierva la idea del autogiro, quien siguió haciendo aparatos por cuenta propia, hasta que el año 24 el Estado decidió subvencionarle siquiera mezquinamente. A partir de entonces todos conocen su historia, y el pasado año la Aeronáutica mundial, en lucha franca y noble—uno de los contendientes era Picard, nada menos—, se llevó el galardón más preciado: la medalla de oro. Una gloria para él y una gloria para España. Ante esto sólo diré que esperamos muchos días de gloria para España de Juan de la Cierva.

"Pasarás—le dice—a la posteridad. Tu invento

tu apellido y España. La medalla de oro lograste a la Federación Internacional; en letras de oro estarás en el corazón de los españoles."

Grandes aplausos acogieron sus palabras finales.

El señor Paratcha, después, pronunció unas breves palabras ofreciendo el homenaje, y dijo que cuando éstos eran sinceros y sentidos estaban de más los discursos. "España—añadió—recogió a sus ciudadanos ilustres como el señor La Cierva, y les tributa los agasajos que merecen, y ahora el Aero Club—y siempre lo hará por muchas que sean las vicisitudes por que atraviere—quiere sintetizar en este acto su fervor por quien de tan notoria manera ha sabido agigantar el nombre de España."

Al levantarse el señor La Cierva es objeto de una calurosa ovación. Con gran emoción y sencillez se declaró el hombre más feliz de la tierra al ver el fruto de su trabajo, que, más que tal, fué entretenimiento. "Lo más grande en mí fué la fe, y lo hecho en nada perjudica a España porque no fuera desarrollado en el propio solar. Contrariamente, la Patria se ve beneficiada por esa labor en el extranjero ya que dió lugar a que fuera se apreciase más nuestra labor."

Recordó que hoy mismo se cumplirán los diez años en que el piloto don Alejandro Gómez Spencer hiciese con su aparato un vuelo en circuito cerrado de cuatro kilómetros, a 25 metros de altura y en cuatro minutos.

Relató con singular gracejo sus percances y los adelantos logrados hasta asegurar que el autogiro ha dejado de ser un aparato de experimentación. Se trata de una máquina, cuyo porvenir estará más cerca de ella que del aeroplano.

Aunció que en sus últimos ejercicios ha conseguido suprimir el timón de dirección, y podrá manejarse como un automóvil. Durante más de diez horas comprobó la utilidad de su nuevo sistema, por el que se suprimen todos los mandos, menos el rotor.

Terminó agradeciendo el agasajo, y dijo que si su nombre quedaba grabado en los corazones, él tenía que manifestar que en su corazón estaba grabado el nombre de España.

Una entusiástica salva de aplausos ahogó las palabras finales del ilustre inventor del autogiro, y luego, fué felicidísimo.

La fiesta resultó gratísima, porque en ella se puso de manifiesto el indudable cariño con que la Aeronáutica Española sabe premiar a sus galardonados héroes.

Planeadores elementales

Tipo
ALUMNO

Apto para remolque con automóvil

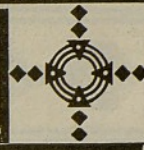
Fabricado con Inmejorable material, bajo la inspección del Centro de vuelos sin motor

Sin embalaje, 2.100 ptas. - Con embalaje, 2.300 ptas.

Dirigirse a ICARO - Alberto Bosch, 3. Madrid



Tráfico, policía y jurisdicción aérea



Orden fijando la prima kilométrica que ha de abonarse a la entidad L. A. P. E. en todo viaje que sea ordenado por el Estado

Ilmo. Sr.: Constituida la entidad mercantil Líneas Aéreas Postales Españolas (L. A. P. E.), y para cumplimentar el artículo 10 de la ley de su creación, procede fijar la prima kilométrica que ha de abonarse en todo viaje que sea ordenado por el Estado.

Esta prima kilométrica será, de conformidad con los cálculos obtenidos por la Dirección General de Aeronáutica Civil, con arreglo a los datos que obras en la misma del tiempo de incautación y administración por parte de la Comisión Gestora de las líneas que se traspasan a la nueva entidad, de 4.547 pesetas. Caso de que el viaje sufra interrupción, si ésta ha sido por las condiciones meteorológicas, se abonará la parte correspondiente de prima kilométrica hasta el lugar de la detención y también la que resulte del recorrido del avión hasta la cabecera de línea donde se le ordene vaya por las necesidades del servicio.

Si la detención del avión fuese por otra causa distinta, se abonará lo que corresponda hasta el lugar de la parada; la continuación del viaje tendrá que efectuarse en el sentido previsto y terminar dentro de las veinticuatro horas que siguen al final normal del viaje para tener derecho a la prima kilométrica, bien que disminuida en la forma que posteriormente se indica.

Si el viaje terminara después de las veinticuatro horas que siguen a la en que normalmente debía haber llegado a su destino, no se abonará nada por lo recorrido desde la primera detención, y el viaje se considerará fallido.

Las Líneas Aéreas Postales Españolas quedan obligadas al transporte gratuito del correo que en cada caso se designe. La cantidad de correo que el Estado transportará en cada viaje no podrá exceder del 25 por 100 de la capacidad de carga asignada a los aviones.

Asimismo procede, con el fin de asegurar un mejor servicio en los transportes aéreos, establecer las siguientes sanciones:

1.^a En todo viaje interrumpido que no le sea por circunstancias atmosféricas, se disminuirá la subvención correspondiente en 250 pesetas. Se considerará como tal viaje aquel cuya duración sea superior a la prevista en un 100 por 100.

2.^a A todo viaje iniciado después de pasar tres minutos de la hora marcada para la salida normal del avión, se le disminuirá la prima kilométrica total en 25 pesetas por cada cuarto de hora o fracción de retraso. El total descontado no podrá exceder de 250 pesetas.

3.^a Cuando un viaje no se emprenda y la causa no sea la situación meteorológica, disminuirá la subvención del viaje siguiente en 500 pesetas. En tanto no exista barracones en todas las cabeceras de líneas, se estudiará en cada caso esta penalidad para no hacerla efectiva cuando el no emprender el viaje pueda ser consecuencia de circunstancias meteorológicas anteriores.

4.^a El retraso en la salida del autobús de viajeros

de la oficina correspondiente, cuando sea superior a tres minutos, disminuirá la subvención del viaje en 50 pesetas por cada diez minutos de retraso o fracción.

5.^a Las faltas del personal en sus relaciones con el público, las de limpieza en el material, las de ausencia en éste de cualquier elemento necesario a la comodidad del viajero, disminuirán la subvención del viaje correspondiente en 50 pesetas.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos. Madrid, 15 de diciembre de 1932.—P. D.,

A. Galarza.

Señor Director general de Aeronáutica Civil.

(“Gaceta” del 16 de diciembre de 1932.)

Orden aprobando las tarifas que se insertan para el transporte de viajeros y mercancías por las Líneas Aéreas Postales Españolas.

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo solicitado por el Presidente del Consejo de Administración de las Líneas Aéreas Postales Españolas (L. A. P. E.) con fecha 2 del corriente mes,

Este Ministerio ha tenido a bien aprobar las tarifas que se insertan para el transporte de viajeros y mercancías y que empezarán a regir tan pronto como la referida entidad se haga cargo del tráfico aéreo.

Lo que participo a V. I. para su conocimiento y efectos. Madrid, 21 de diciembre de 1932.—P. D.,

A. Galarza.

Señor Director general de Aeronáutica Civil.

Tarifas

Madrid-Barcelona, 150 pesetas.

Madrid-Sevilla, 125 pesetas.

Mercancías y exceso de equipajes sobre 15 kilos, 1,50 pesetas kilo a Barcelona; 1 peseta kilo para Sevilla.

Los descuentos oficiales serán:

Billetes de ida y vuelta, el 10 por 100.

Cuerpo Diplomático y Sociedades de fines aeronáuticos, 20 por 100.

Empleados del Estado que viajen en comisión, 30 por 100.

Pilotos militares y civiles y empleados de Comunicaciones o del Ministerio de que dependa la Dirección de Aeronáutica Civil, 40 por 100.

Quedan suprimidos toda clase de billetes gratuitos, incluso para los funcionarios de las Aeronáuticas marciales y Subsecretaría de Comunicaciones.

Para las Empresas que transporten diariamente mercancías se establecerá un descuento progresivo, así como para los viajeros que lo efectúen con frecuencia o por abono.

Las Agencias que vendan billetes para las líneas tendrán un descuento del 7 y medio por 100 hasta los 100 primeros billetes expendidos en el año y el 10 por 100 para los restantes.

La Compañía podrá dar billetes gratuitos a cambio de publicidad en la cuantía y forma que el Consejo de Administración determine.

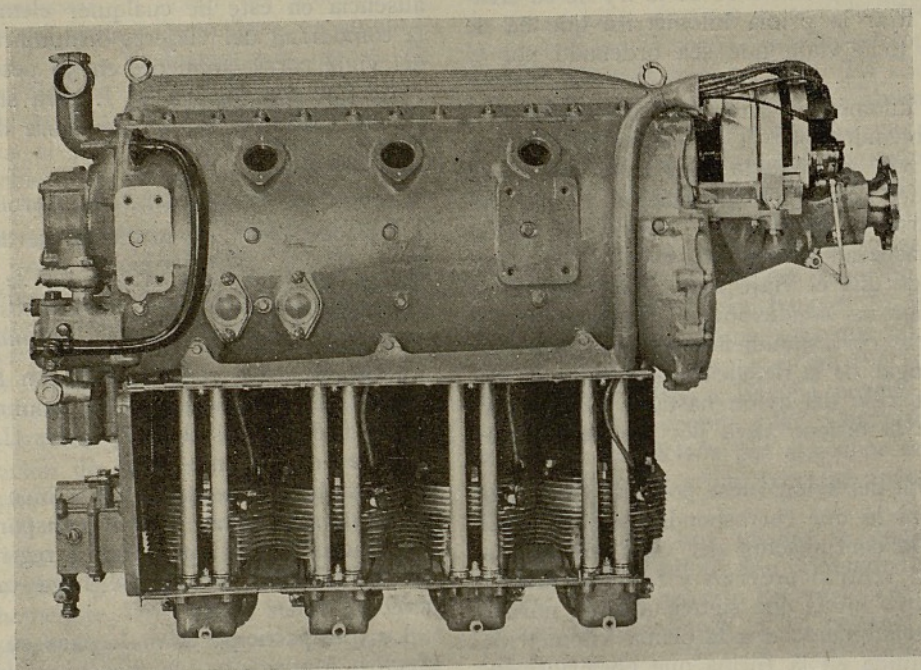
Madrid, 21 de diciembre de 1932.—P. D., A. Galarza.

(“Gaceta” del 22 de diciembre de 1932.)

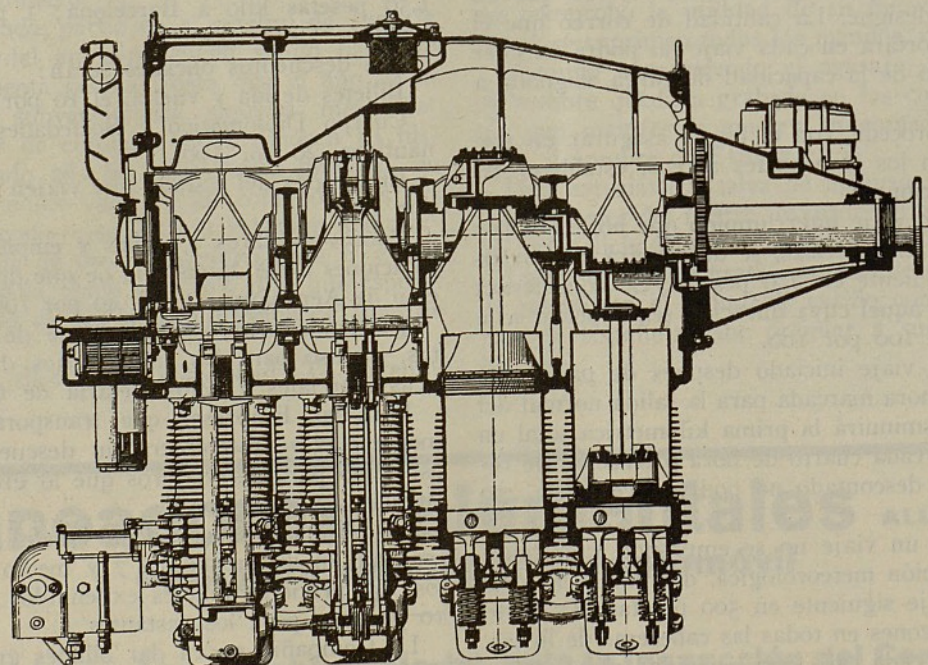
ARGUS

As 8

100 - 125 CV



**El vencedor en las grandes competencias aéreas
1930 1931 1932 en Europa**



**El motor únicamente adoptado para escuela en
Alemania**



NOTICIAS VARIAS



ITALIA

Record de altura con hidroavión ligero

El ingeniero italiano E. Niolo ha logrado batir el 28 de diciembre, el record de altura para hidroaviones de la categoría, es decir multiplazas de peso inferior a 500 kg. El aparato empleado es el Fiat As 1 equipado en hidro y provisto de motor C 7 en estrella de 170 CV. La altura alcanzada es de 7.362 metros. El record anterior pertenecía a Antonini con 5.342 metros sobre Caproni Ca. 100.

A 9.600 metros de altura con avión ligero

El 18 de diciembre, en el aeropuerto de Litorio, el conocido aviador Donati acompañado del mecánico Landioni, ha alcanzado la altura de 9.600 metros con un avión de 100 CV. Con este vuelo baten el record establecido el 21 de abril de 1930 por los alemanes Voigot y Gaulte, a bordo del biplano del grupo académico de Darmstadt motor Genet de 100 CV. alcanzando la altura de 7.525 metros.

El avión empleado por Donati es un Fiat A S 1 con motor C 6.

El 30 de diciembre Donati vuelve a emprender el vuelo a bordo de su avión Fiat A S 1 equipado de motor C 7. Esta vez le acompaña el mecánico Lanciani. En dos horas alcanzan la altura record de cerca de 9.282 metros, con lo que baten el record anteriormente establecido por Donati.

En el lago de Garda el piloto de alta velocidad Agello ha alcanzado en los entrenamientos para batir el record mundial de velocidad la fantástica marca de 720 kilómetros por hora. El hidro es el Machi con motor de 2.400 CV.

Se ha creado el trofeo Lombardi, como recuerdo del raid realizado por dicho piloto, Roma-Mogadisco, a bordo de un avión de turismo. El trofeo será ganado por el piloto civil que cada año realice el mejor tiempo sobre dicho recorrido.

FRANCIA

El accidente del Autogiro

En diciembre último ocurrió un lamentable accidente en Villacoublay, que costó la vida a Pierre Martín. Pilotaba éste por primera vez un autogiro, precisamente el último modelo, que carece de alerones laterales sustituyéndose el mando por movimientos del eje del rotor. Sólo dos modelos de este tipo se habían construido por los establecimientos Liore, bajo la dirección del ingeniero Lepera. Uno estuvo expuesto en el salón de Aeronáutica. En las pruebas del segundo ocurrió el accidente, que parece ser debido a un exceso de confianza del piloto.

Después de haber efectuado unos cuantos vuelos en compañía de La Cierva y haberle éste recomendado que sólo realizara una línea recta sin dar la máxima potencia, despegó el infortunado Martín alcanzando una altura de unos 25 metros, a la que se pudieron observar por los testigos presenciales del accidente unas fuertes oscilaciones alrededor del

eje longitudinal del aparato, el piloto pudo dominarles y a plena potencia siguió subiendo y a los 50 metros se reprodujeron las oscilaciones aumentando éstas hasta que el aparato volcó materialmente en el aire, produciéndose el accidente.

El señor La Cierva manifestó que por tratarse de un aparato todavía en periodo de ensayos, el mando transversal era muy sensible, y que además existía un dispositivo que fijaba el mando de profundidad, dispositivo que debía soltarse antes de emprender el vuelo. Es muy posible que Pierre Martín se olvidara de ello. De todas formas no hay que olvidar que hace 9 años que el Autogiro está en vuelo y que este es el primer accidente mortal que se produce, habiendo volado hasta la actualidad más de 39 tipos de autogiros.

En 1932, 80 autogiros han volado más de 13.000 horas.

París Saigón en 10 días 7 horas 50 minutos con motor de 45 CV.

Rene Lefevre a bordo de su pequeño monoplano Peyret Mauboussin con motor Salmson 45 CV. ha logrado realizar esta espléndida performance, por la que se convierte en detentor de la copa del Presidente de la República, que como se sabe es ganada por el que sobre avión de turismo realice el raid París-Saigón en menos tiempo. Las etapas fueron:

- 18 de diciembre: París-Marsella-Sarzana.
- 19 de ídem: Sarzana-Brindisi-Agrignon.
- 20 de ídem: Agrignon-Atenas.
- 21 de ídem: Atenas-Tobruk.
- 22 de ídem: Tobruk-El Cairo.
- 23 de ídem: El Cairo-Damasco.
- 24 de ídem: Damasco-Bagdad.
- 25 de ídem: Bagdad-Bouchir-Karachi-Haidarabad.
- 26 de ídem: Haidarabad-Calcuta.
- 27 de ídem: Calcuta-Rangoon.
- 28 de ídem: Rangoon Saigón.

La media diaria realizada por Lefevre ha sido del orden de los 1.300 kilómetros, llegando algunos días a realizar etapas de más de 2.000 kilómetros. Debido a una fuerte tempestad en la última etapa, tuvo que efectuar un rodeo retrasándose en unas horas su llegada y debiendo aterrizar en Saigón a la luz de los faros del aeródromo.

La travesía del atlántico sur a más de 200 kilómetros por hora

La niebla que desde hace unas semanas envuelve la región de París impidió realizar los vuelos preparatorios del Couzinet Arc en Ciel, que como se sabe debía realizar sobre el trayecto París Argel y regreso en un mismo día. En vista de ello el piloto Mermoz, acompañado de Carretier y Couzinet, despegaron de Le Bourget en dirección a Istres, para de allí emprender el vuelo en dirección de la América del Sur. Con este vuelo no se trataba de establecer ningún record, pero sí el demostrar la posibilidad de la unión rápida, Francia-Argentina, a base de grandes aviones trimotores ca-

paces de efectuar con un margen relativo de seguridad la travesía del atlántico. No hay que olvidar que para Francia es una cuestión de suma importancia, ya que los éxitos del Granf Zeppelin desvían el interés hacia Alemania y en especial hacia el dirigible. Además basta recordar las declaraciones de ciertas personalidades de la Lufthansa y de las intenciones de la misma en dirección a la América del Sur, que parece ser que este año serán los primeros ensayos de travesía regular con Dornier Wahl que harían escala en medio del océano, al lado del Westfahlen, vapor especialmente escogido por la Lufthansa para ello.

El 12 de enero del Arc en Ciel emprendió el vuelo teniendo a su bordo siete personas, el constructor Rene Couzinet, Mermoz y Carretier, pilotos; Mailoux, navegante; Manuel, ingeniero telegrafista; Jousse y Mariault, mecánicos. El avión pesaba 14.460 kilos y su coeficiente de seguridad pasaba de 5, ya que el aparato satisfacía a las condiciones impuestas a los aviones de transporte. Llevaba 8.597 litros de gasolina y 250 de aceite. Después de rodar 870 metros despegó en 32 segundos. Durante todo el viaje el avión estuvo constantemente en comunicación con tierra gracias a la T. S. H. No ocurrió ningún incidente hasta llegar sobre Tetuán. La canalización de aceite del motor derecho se rompió, pero la cualidad de este avión, que permite el reparar sus motores en vuelo, permitió el subsanar la avería. El aterrizaje en vez de efectuarse en San Luis de Senegal tuvo lugar en Port Etienne, debido a la rotura de uno de los radiadores de aceite. La distancia de 3.837 kilómetros había sido recorrida a la velocidad media de 237 kilómetros por hora.

El mismo día 13 el Arc en Ciel despegó de Port Etienne hacia San Luis realizando el corto trayecto de 600 kilómetros con toda facilidad. Allí tuvieron que esperar hasta el 16 para poder despegar para el gran salto debido a que la lluvia transformó el aeródromo en un barrizal. El mecánico Mariault se quedó en San Luis y con seis pasajeros el Arc en Ciel emprendió la travesía a las 4 horas 48 de la mañana. Tuvo que rodar 1.000 metros para despegar. A las 19 horas, 20 minutos el avión de Rene Couzinet tomaba tierra Natal, después de una travesía sin historia durante la cual permanecieron constantemente en comunicación con tierra. La travesía del atlántico sur se había verificado por primera vez a más de 200 kilómetros hora en realidad a 221 kilómetros hora.

Desde este momento el viaje carece de interés habiendo quedado ampliamente demostrado que si en los aeródromos de San Luis y Natal se establecen pistas adecuadas de despegue, la unión de Francia-Argentina en 50 horas está dentro de los límites de lo posible.

Caso de que la vuelta se verifique sin ningún contratiempo, la Compañía Aeropostal tiene la intención de poner en explotación varios aviones del mismo tipo que el Arc en Ciel sobre su línea Francia-América del Sur.

La Gran Medalla de oro de la Federación Aero-náutica Internacional correspondiente al año 1932 ha sido concedida a nuestro compatriota don Juan de La Cierva, inventor del autogiro.

Esta recompensa, la más estimada en la Aviación ha sido concedida hasta ahora a las siguientes figu-

ras internacionales: De Pinedo (italiano); Cobhan (inglés); Lindbergh (norteamericano); Inckler (australiano); Costes (francés); Balbo (italiano), y Eckener (alemán).

INGLATERRA

La ruta al Africa por la costa Occidental

El magnífico vuelo record de la señora Mollison de Inglaterra a la Ciudad del Cabo, en unas cuantas horas más de cuatro días, ha venido a llamar de nuevo la atención de los peritos sobre las ventajas de la ruta occidental de Norte a Sur del Africa. Siendo mil trescientos kilómetros más corta que la línea aérea que atraviesan las aeronaves comerciales británicas por la ruta principal del Occidente continental europea, presenta además la ventaja de que no es necesario disponer ninguno de los aeródromos ni campos de aterrizaje auxiliares muy por encima del nivel del mar; la ruta británica actual está forzosamente establecida sobre aeródromos, varios de los cuales se hallan a más de 1.500 metros de altura, factor ineludible que introduce graves problemas en los momentos de despegar, porque el aire enrarecido es menos firme que al nivel del mar.

Pero la comparación y el contraste del valor relativo de las dos rutas no constituyen el aspecto más importante. Tanto la línea principal oriental, como la occidental, son indispensables al debido desarrollo de la aviación civil en el Africa. Una vez que estén ambas establecidas, podrán organizarse servicios auxiliares que unan las rutas aéreas principales a todos los puntos del interior; dentro de pocos años el "continente más oscuro" quedará cubierto de una red de líneas aéreas que habrá de colocar aun las regiones más remotas a unos breves días de Londres y París.

La ruta por la costa occidental ofrece una excelente oportunidad para la colaboración efectiva entre las empresas británicas y francesas de transportes aéreos, probablemente con el apoyo de Compañías portuguesas y alemanas por determinadas secciones. Quizá el trayecto más difícil—la travesía del gran Desierto de Sahara—se encuentra en territorio francés. Los aviadores franceses ya poseen una experiencia considerable de las condiciones de vuelo en esta región, y sus conocimientos, unidos a los adquiridos por pilotos exploradores británicos como Lady Bailey, Sr. R. H. McIntosh, Sr. Mollison y su esposa misma, habrán de ser preciosos a la organización de un servicio regular.

Además, las escuadrillas de la Aviación Militar británica han volado extensamente por Nigeria y por otras colonias del Africa occidental y se han explorado muchos terrenos para campos de aterrizaje. En realidad, se ha llevado a cabo una gran parte de los trabajos preliminares indispensables y no parece que existan dificultades prácticas que impidan lanzar una empresa susceptible de colocar todos los Estados del Africa occidental a menos de una semana de viaje del Occidente europeo.

El raid Australia Londres

El aviador alemán Bertram y el mecánico australiano Allen, partieron de Port Darwin el 12 de diciembre, con la intención de llegar a Londres en menos de ocho días.

El aparato utilizado es el Atlantis, un Junkers 33,

con el cual realizó en 1931 el raid Alemania-Australia. Los flotadores han sido reemplazados por ruedas.

Las escalas han sido Bima 1.600 kilómetros. De Bima a Sourabaya llevaron un pasajero clandestino. Al intentar despegar en dicho lugar, el avión se metió en una zanja, rompiéndose la hélice y el tren de aterrizaje.

En Londres se ha fundado una nueva Sociedad con el nombre de The Helicopter Private Proprietary Club, que tiene por objeto el fomentar la idea del Helicóptero.

La Sociedad S. T. Lea de Londres ha adquirido todos los derechos de construcción de las avionetas Klemm, en Inglaterra. Las Klemm son las únicas avionetas extranjeras favorablemente acogidas por los turistas ingleses. En la actualidad existen 35 Klemm en servicio.

El Gobierno persa ha comprado 50 aviones de guerra a Inglaterra.

El Air Ministry, que como se sabe sigue con mucho interés el desarrollo del autogiro, ha encargado un nuevo tipo que provisto de un motor Panther de 600 CV., tendrá una gran velocidad horizontal.

La Sociedad minera Bulolo Gold Dredgin, que tiene en explotación varias minas de oro cerca del Tanganyca, utiliza para el transporte del oro dos Junkers G 31. Los aviones llegan a transportar 42 toneladas al día.

Cinco aviones de bombardeo Hawker Gart, equipados con motor Rolls Royce Kestrel, han volado bajo la dirección del teniente Isaac sobre el monte Radaposhi en el Himalaya, a una altura de 7.600 metros. Si los aviones militares sin ningún equipo especial han podido realizar este vuelo no hay duda que para los aviones especialmente preparados de la expedición al Everest no será ninguna dificultad el alcanzar los 10.000 metros.

La célebre aviadora inglesa Lady Bailey despegó del aeródromo de Croydon el 15 de enero, con la intención de batir el record establecido por la señora de Mollison en el recorrido Londres-El Cabo, en cuatro días, seis horas y 56 minutos. A bordo de su Puss Moth se proponía llegar a Colomb Bechar en una sola etapa. Al llegar a Ain Sefra sufrió un ataque de gripe que la obligó a volverse a Orán.

Bert Hinkler, uno de los grandes ases de la aviación inglesa ha desaparecido en el transcurso de un raid Inglaterra, Australia. Hinkler fué el que inauguró la serie de viajes rápidos sobre dicho recorrido, ya que en febrero de 1928 lo efectuó en quince días. Ahora trataba de batir el record de Scott, que es de ocho días y veinte horas.

El 7 de enero despegó del aeródromo de Feltham a bordo de su Puss Moth Karohi especialmente equipado para grandes etapas, en dirección de Brindisi. No llegó. Tampoco fué señalado su paso por

Francia ni Italia. Su amigo el capitán Hope ha salido el 15 de Londres, con la intención de realizar pesquisas en los Alpes por los alrededores de Basilea.

Miss Spooner ha fallecido el 12 de enero en Leicester a consecuencia de un fuerte ataque de gripe. Con ello la aviación femenina pierde uno de sus más ardientes campeones. Piloto desde 1926 se distinguió en la Copa del Rey y en la Vuelta a Europa de 1930, donde obtuvo el cuarto lugar, clasificándose en cabeza del equipo británico.

Un producto expuesto en un stand británico del salón de Aeronáutica de París es de un interés técnico sobresaliente. Se trata de un fuselaje de un biplano biplaza destinado a las misiones de reconocimiento con la flota, y está construido enteramente de acero inoxidable, producto a cuyo desarrollo se han consagrado grandes trabajos y energías en estos últimos años. Una gran parte de la estructura de los hidroaviones más grandes, tales como el bote volador, gigante de seis motores lanzado últimamente en una base británica, está constituida por acero inoxidable, pero el fuselaje y otras piezas componentes principales fabricados con este material y expuestos en París representan la primera tentativa de construir un aeroplano enteramente con este nuevo metal.

Las ventajas enormes que se derivan de la eliminación de todos los riesgos de la corrosión, especialmente en aeronaves destinadas para su empleo en el mar, son de una evidencia manifiesta. Dentro de pocos años podrán construirse con acero inoxidable todas clases de aeroplanos; desde este punto de vista, el stand constituye una prueba visible de la próxima revolución en las construcciones aeronáuticas.

ALEMANIA

El doctor Eckener ha tomado pasaje a bordo del Balderan para trasladarse a las Indias Holandesas, con objeto de estudiar sobre el terreno la posibilidad de establecer una línea de dirigibles que uniera dichas colonias con la Metrópolis. Los éxitos de la KLM han demostrado que el intercambio por vía aérea era lo suficientemente intenso e importante para poder pensar en dicho estudio.

El ingeniero alemán Nebel tiene el propósito de lanzar su primer avión cohete con piloto en la primavera próxima. El combustible empleado parece ser que se compondrá de una mezcla de alcohol y oxígeno.

Los depósitos para el combustible se encuentran en el centro del cohete y la cabina del piloto está situada en la parte posterior.

El aparato tiene una longitud total de ocho metros y un peso de 300 kilogramos. La combustión tiene lugar a una temperatura de 2.000 grados. El cuerpo del aparato es de aluminio.

La velocidad inicial, que es reducida, sufre una aceleración de 10 a 20 metros por segundo.

Los primeros ensayos tendrán lugar en la primavera, sobre el aeródromo de Magdeburgo.

El doctor Baumer, técnico meteorólogo de Von Gronau, en sus travesías atlánticas, ayudará en la

organización y travesía de la escuadra italiana que este verano intentará dar la vuelta al mundo.

DE AMERICA

La seguridad en los Estados Unidos

Se acaban de publicar en los Estados Unidos las estadísticas oficiales relativas a los accidentes de aviación ocurridos de enero a junio de 1932 en las escuelas, vuelos de ensayo, vuelos comerciales, vuelos de turismo. El total de accidentes ha sido de 847, de los cuales 94 mortales, 59 accidentes graves, y 694 accidentes sin gravedad. De los mortales, 67 lo fueron con aviones matriculados y cuyos pilotos poseían la licencia; tres sobre aviones de ensayo; 24 sobre aviones sin matricular en manos de pilotos inexpertos.

De los 67 accidentes ocurridos a aparatos matriculados, 10 lo fueron sobre aparatos escuela, uno sobre aparato de experiencia, 15 sobre aviones comerciales y 41 sobre aviones de turismo.

Los accidentes no mortales ocurridos a aparatos matriculados y pilotos con licencia son 152; uno por choque entre dos aparatos; seis por choque con obstáculos; 11 pérdidas de velocidad y barrenas; 42 aterrizajes forzosos; 52 al aterrizar; 23 accidentes al despegar; 11 accidentes rodando por el campo; un incendio en el aire; cuatro defectos de construcción; dos por varias causas. Hay que añadir un accidente a un dirigible de transporte.

En resumen para la aviación civil, el resultado es de un accidente mortal por cada 564.000 kilómetros de vuelo.

Los accidentes en las líneas regulares durante los seis primeros meses del año 1932 fueron 87 y el número de kilómetros recorridos 38.470.000, o sea un accidente por cada 574.80 kilómetros. Seis de estos accidentes produjeron la muerte de los pasajeros.

La próxima ascensión a la estratosfera, estará dirigida por el señor Cosyns, que acompañó al profesor Piccard en su última ascensión. Esta vez se tratará de estudiar la dirección de los rayos cósmicos para lo cual se han montado en la barquilla los aparatos necesarios. La barquilla irá pintada de gris para que la temperatura se mantenga normal en su interior. La ascensión que actualmente está en estudio tendrá lugar en el Canadá.

La Pan American Airways tiene en estudio dos aviones multimotores con un radio de acción de más de 4.000 kilómetros, que destinará a la línea Estados Unidos-Europa, por las Bermudas y Azores.

La Lockheed Aircraft Co. de Burbank (California), ha comenzado la construcción de un monoplano de transporte rápido, cuyos ensayos al túnel han dado un resultado ampliamente satisfactorio. Construcción enteramente metálica para 10 pasajeros y velocidad media de 300 km-h. El radio de acción será de 1.600 kilómetros.

La Sociedad Kinner Airplane et Motor Co. construye un nuevo avión de deporte, monoplano de ala baja, biplaza, motor Kinner de 100 CV. Con 170 km-h. de velocidad máxima y 150 km-h. de media. Velocidad de aterrizaje 60 kilómetros hora.

Fairchild construye aviones para siete pasajeros, destinados a las líneas de la Pan American Airways en Alaska.

La Pitcairn Aircraft Co. tiene en período de ensayo un nuevo autogiro con cabina capaz para cinco pasajeros. El soporte del rotor está completamente carenado. El mando de profundidad sólo consta de dos partes.

Durante el año 1932 se han construido en USA 1.02 aparatos, de los cuales 244 monoplanos de sport, 100 monoplanos con cabina, tres anfibia, un hidro a canoa, cinco hidros con flotadores, 75 biplanos de sport, 48 biplanos con cabina, 19 autogiros, 410 aviones militares y 104 aviones que se exportaron.

El Century of Progress, el avión Lockheed Vega, con el cual Mattern y Griffin realizaron el vuelo América del Norte-Berlín, está preparado para un nuevo raid. Los aviadores piensan efectuar la vuelta al mundo esta primavera.

El Macon, el nuevo dirigible gigante, idéntico al Akron, realizará sus pruebas probablemente durante el mes de marzo próximo. El cuerpo está casi terminado, y de los ocho motores, siete están montados. Lo mandará el comandante H. Dressel, actual comandante del Akron.

En la actualidad existen en USA 32.500 kms. de líneas aéreas dispuestas para el vuelo nocturno.

DE OTROS PAISES

El ingeniero Jakovlietch, de la Assoaviachim, ha construido un monoplano de la baja, que equipado con el motor soviético M-22, ha alcanzado en su segundo ensayo la velocidad de 325 km-h.

En los talleres del Estado en Bulgaria se ha terminado la construcción del primer trimotor construido en dicho país. Se trata del D. A. R. 4, biplano para cuatro pasajeros, provisto de tres motores Walter Mars de 145 CV.; velocidad máxima, 195 km-h.; velocidad media, 165 km-h.; velocidad de aterrizaje, 88 km-h.

El Japón ha adquirido el "Nimrod", avión marino de combate, de origen íntimamente asociado al "Fury", pero modificado para corresponder a los requerimientos de las operaciones con la flota. En breve plazo se dará principio a la producción de este tipo en gran cantidad. Propulsado con un motor "Kestrel" de 480 h. p., el "Nimrod", aun cuando lleva una gran carga de combustible y un equipo de instrumental muy elaborado, está, no obstante, en condiciones de alcanzar una velocidad máxima de

320 kilómetros por hora, y es así el avión de bordo más rápido del mundo. Los aparatos destinados a los servicios de la marina japonesa están realizados de tal forma, que pueden montárseles ruedas de aterrizaje o flotadores de hidroavión, y se les ha previsto de los emplazamientos necesarios para su lanzamiento por catapulta.

Los aviadores militares de Estonia pilotan en la actualidad los nuevos biplanos "Hart", provistos todos éstos de un solo motor "Kestrel". Se trata aquí de aparatos biplazas, con un equipo tal, que les permite cumplir una diversidad de misiones, incluso operaciones de colaboración con el ejército, bombardeo diurno, combate e instrucción avanzada. Como los aviones "Nimrod" suministrados al Japón, los "Hart" de Estonia están provistos de trenes de aterrizaje de ruedas y flotadores intercambiables. La distribución de la carga y del equipo se efectuó de acuerdo con las ideas del coronel Tömberg, jefe de la Aeronáutica Militar de Estonia; así, pues, el Gobierno de Estonia bien puede afirmar que posee los aeroplanos militares de más extensa utilidad en el Continente de Europa.

Los monoplazas "Fury" de combate forman parte de la flota del Real Cuerpo Militar de Aviación de Yugoslavia. Pilotando uno de estos "Fury", propulsados por motor "Kestrel", fué como el capitán Sintic, de Yugoslavia, ganó la reciente carrera internacional del circuito de los Alpes, a la velocidad record de 326,5 kilómetros por hora, proeza maravillosa contra los mejores aeroplanos militares construídos en el extranjero, la cual exigía tres subidas separadas a altitudes de más de 4.000 metros en el curso de una carrera de 385 kilómetros.

De Grecia vino otro pedido para aeroplanos "Horsley", provistos de un motor "Condor" de 650 H.P. y enfriamiento por agua. Durante estos dos últimos años, estos aparatos, que se hallan afectos al aeródromo de Tatoi, cerca de Atenas, han llevado a cabo muchos vuelos notables de reconocimiento de gran raid y de demostración, y tienen a su crédito un pasado excepcionalmente brillante. Uno de ellos está efecto a misiones especiales, incluso el traslado urgente de ministros y otros altos funcionarios.

Las Hélices metálicas "tipo R. S."

Marca registrada



han alcanzado ya más de
2.000 horas de vuelo
cada hélice

en los trimotores de la L. A. P. E.
y han sobrepasado con 100 por
100 la garantía de 1.000 horas

Vereinigte Deutsche Metallwerke A. - G.
H. K. W.

FRANKFURT - MAIN

Construcción de hélices - Propellerbau

VUELO A VELA

Situación de los records internacionales de vuelo sin motor

Clase D, aviones sin motor:

Duración: 21 h. 34 m. Cocke sobre Nightkawk, Honolulu 17-12-31, U. S. A.

Distancia: 220, 270 km. Groenhoff sobre Fafnir, Wasserkuppe-Meitzendorf, 25-7-31, Alemania.

Distancia en circuito cerrado: 455,8 km. Schulz sobre Westpreusen, 3-5-27, Alemania.

Altura: 2.589 mts. Kronfeld sobre Wien 30-7-29, Austria.

Velocidad en circuito cerrado: 54,545 km.-hora. Schulz sobre Westpreusen 5-5-27, Alemania.

ESPAÑA

Vuelos sin motor

En Madrid se ha fundado una nueva sociedad dedicada a este bello y sano deporte. El nombre de la misma es Albatros. Cuentan con un planeador escuela del tipo alumno. El domingo 22 dieron comienzo a sus entrenamientos en los terrenos de Retamares, con lo que el campo provisional madrileño de vuelo sin motor vió aumentado en una unidad el número de aparatos en vuelo. En la actualidad hay un velero y una escuela de Ingenieros Industriales, un escuela de Ingenieros de Caminos, un escuela del Aéro Popular, un escuela de Eolo, y el escuela de Albatros. Total seis aparatos en vuelo, lo que constituirá un espectáculo digno de ser visto.

El día 22, los Ingenieros Industriales empezaron su entrenamiento en el velero Prufing, puesto que, en vista de lo que se va retrasando la creación del campo de vuelo sin motor de la Marañosa y de que el Centro de Vuelo sin Motor no da señales de vida, no podían esperar a más, y de nada sirve tener un buen aparato si éste ha de estar guardado en un hangar por no poderse utilizar por falta de terreno apropiado. El velero fué volado con maestría por los ya pilotos señores Hernández, Puig, Maluquer, Carneros, etc., mientras que los todavía no pilotos proseguían su entrenamiento con el Zogling. Los entrenamientos en el Prufing, que fué bautizado con el nombre de José Luis Albarrán en memoria del impulsor del vuelo sin motor español y profesor de la Agrupación, consistieron en realizar varios vuelos en línea recta para acostumar a los pilotos a la velocidad mucho mayor de este tipo de aparato, que es del orden de los 60 km.-h. En días sucesivos se irán entrenando en efectuar virajes y tomas de tierra en un punto fijado de antemano.

El Huesca Aeroclub ha adquirido los planos del Espenlaub 32, cuya construcción se comenzará en breve. Esperamos que con dicho aparato alcancen muchos éxitos.

En La Coruña y en Valencia se han creado clubs destinados a fomentar la aviación sin motor; cuentan ya con planeadores escuela y de un momento a otro empezarán a volar.

ALEMANIA

Las enseñanzas de los accidentes del último concurso del Rhon

Georges Abrial ha publicado en la "Science Aérienne" un raport sobre los accidentes ocurridos durante el último concurso de la Wasserkuppe, que por el interés y enseñanzas que contiene no podemos menos de dar en forma extractada a nuestros lectores.

Caída mortal de Rudiger (19 de julio)

Las causas de este accidente no están muy claras. Según unos, las alas del Senator (tipo Grunau Baby) se deformaron en el violento picado que el piloto sometió al aparato, y el velero no pudo volver a la línea de vuelo normal.

La Comisión técnica inspeccionó los demás Grunau Babys que tomaban parte en el concurso, no encontrando motivo para impedir su participación en el mismo. Otros dicen que el piloto se metió en la corriente descendente producida por el Pferdkef. En este caso el accidente sería debido a un error de táctica.

Ruptura en vuelo del Austria (22 de julio)

Kronfeld acababa de salir remolcado por avión (Udet Flamingo de 80 CV.) y se soltó bajo una serie de nubes cuya ascendencia era francamente buena. Kronfeld tomó la dirección sur y casi sobre Gersfeld, el Austria desapareció en una nube, a una altura de 800 metros sobre las montañas. Después se vió salir al Austria en un picado acentuadísimo y a gran velocidad. En seguida se desprendió un trozo del ala derecha y el velero, pasando al vuelo invertido, entró en espiral. En este momento se vió un punto que se desprendía del avión, era Kronfeld que saltaba con su paracaídas, que se abrió en el acto. El Austria se deshizo al llegar al suelo, mientras que Kronfeld aterrizaba completamente indemne. La opinión de Kronfeld sobre este accidente es que pudo ser debido a las causas siguientes: 1.º Los pilotos saben que el máximo de ascendencia está en el interior de las nubes, y, por lo tanto, en vez de atravesarlas en línea recta, efectúan una serie de espirales en su interior para aprovechar dicha ascendencia. En estos movimientos, los instrumentos para el vuelo sin visibilidad pueden tener un cierto retraso en sus indicaciones, pudiendo por lo tanto el velero entrar en mala posición. 2.º Los planeadores de gran fineza y peso elevado (en este caso 30 y 470, respectivamente), pueden tomar aceleraciones rapidísimas, pasar de 60 a 200 km.-h. en 4 segundos, según Kronfeld, si la línea de vuelo no es correcta.

Estas dos consideraciones explican satisfactoriamente el accidente. Además, hace notar el peligro que representa la apertura automática del paracaídas, pues en su descenso Kronfeld fué varias veces amenazado por el Austria, que pasó rozándole. Parece ser preferible un paracaídas de apertura no automática.

Barrena plana del Luftikus (25 de julio)

El joven piloto Fiedler, del grupo de Berlín, volaba a 150 metros de altura sobre la Wasserkuppe,

cuando después de un viraje muy ceñido y quizás poco inclinado, se vió descender al planeador de una manera regular en una espiral, pero plana, y cuyo eje se encontraba a unos 20 metros de la parte delantera del aparato. A pesar de todas las maniobras que realizó el piloto, el aparato siguió su descenso en autorrotación hasta el suelo. Fiedler resultó con un brazo roto.

Parece que, debido a la escasa longitud del Luf-tikus, el empenaje no encontraba suficiente resistencia en el aire y en el transcurso de la espiral, la cola derapaba. La causa de un accidente de esta naturaleza hay que buscarla en la repartición de las masas en un planeador moderno. Sus grandes envergaduras, sus alas cantilever, hacen que en éstas se concentre casi la totalidad del peso de dichos veleros. Si un piloto, por un viraje un poco brusco, provoca una aceleración angular en el plano de las alas, los esfuerzos de inercia desarrollados pueden ser superiores a los momentos de los empenajes y la barrena plana no tiene por qué desaparecer. (Véase el accidente que en otro lugar de este número detallamos ocurrió a un planeador de la GRAL).

Accidente mortal de Groenhoff (23 de julio)

Un frente tormentoso señalado la víspera y desplazándose del sudoeste hacia la Rohn, estuvo a la vista de la Wasserkuppe hacia las 18 horas. El viento, muy débil, venía del norte, pero cuando la tormenta se acercó, se hizo variable y todos los planeadores se trasladaron a las vertientes noreste y sur.

Groenhoff juzgó que, para aprovechar mejor el frente tormentoso que se acercaba, debía esperar a lanzarse al instante mismo en que éste llegara a la fluppe, esperando con su Fafnir en la vertiente suroeste.

Cuando la tormenta estaba a más que doscientos metros, Groenhoff mandó tensar los sandows. En este momento, aunque débil, el viento soplaba de la cola. El piloto debía pensar que el viento se invertiría en el momento mismo de la salida. El despegue no fué franco, y el Fafnir tocó por tres veces el suelo antes de emprender el vuelo. Durante uno de estos saltos se oyó un crujido, pero Groenhoff, ya lanzado, no pudo parar. El Fafnir pareció por un momento que volaba normalmente, pero en seguida se hundió, desapareciendo detrás de la vertiente, y poco después el ruido de madera rota indicaba el accidente. El Fafnir fué encontrado en un bosque en dirección a Poppehausen, con el ala izquierda desprendida del fuselaje debido al choque. Pero el ala derecha y el fuselaje estaban casi intactos. Los empenajes estaban completamente destrozados. Groenhoff yacía no lejos de allí medio cubierto por el paracaídas. La muerte fué instantánea. No se pudo esclarecer si se tiró del aparato o salió despedido del asiento. En ningún instante estuvo a suficiente altura para poder hacer uso de su paracaídas. De todas formas, se puede pensar que si se hubiera quedado en el aparato quizás no se hubiera matado.

La causa de este accidente parece ser debida al despegue de Fafnir. Se cree que en los choques del despegue, el timón de dirección medio destruido acunó al de profundidad. Los empenajes del Fafnir estaban dispuestos a unos centímetros de altura sobre el suelo solamente, y ya en 1930, volando en la Jungfrau (a 3.400 metros), en un despegue se dejó

la mitad del timón de profundidad. Este accidente no tuvo consecuencias graves, por ser lo suficientemente estable el velamen del Fafnir para permitir el vuelo en estas condiciones anormales.

Records alemanes de modelos

Para que los amantes de esta modalidad de la aviación se den cuenta de lo que ya se ha realizado en Alemania en este sentido, damos a continuación los records existentes el 1 de enero.

A) Modelos con fuselaje:

Distancia, despegue del suelo, 720 mts.

Duración, despegue del suelo, 106 segundos.

Distancia, lanzamiento a mano, 1.380 mts.

Duración, lanzamiento a mano, 336 segundos.

B) Modelos científicos (fuselaje simplificado):

Distancia, despegue del suelo, 730 mts.

Duración, despegue del suelo, 117 segundos.

Distancia, lanzamiento a mano, 648 mts.

Duración, lanzamiento a mano, 296 segundos.

C) Modelos de record:

Distancia, 1.151 mts.

Duración, 528 segundos.

D) Hidros:

Duración, despegue del agua, 53 segundos.

E) Veleros:

Distancia, lanzamiento a mano, 8.850 mts.

Duración, lanzamiento a mano, 399 segundos.

El piloto de avión sin motor, Gobels, ha volado recientemente durante más de 13 horas a bordo de un Falke del grupo Hamborn en el Arnberg, cerca de Colonia.

En el terreno del Dornberg, cerca de Kassel, la actividad durante el año 1932 ha sido grande. Del 21 de marzo al 21 de noviembre se han efectuado 7.790 lanzamientos. Se obtuvieron 25 títulos del Estado, 68 C, 158 B y 226 A.

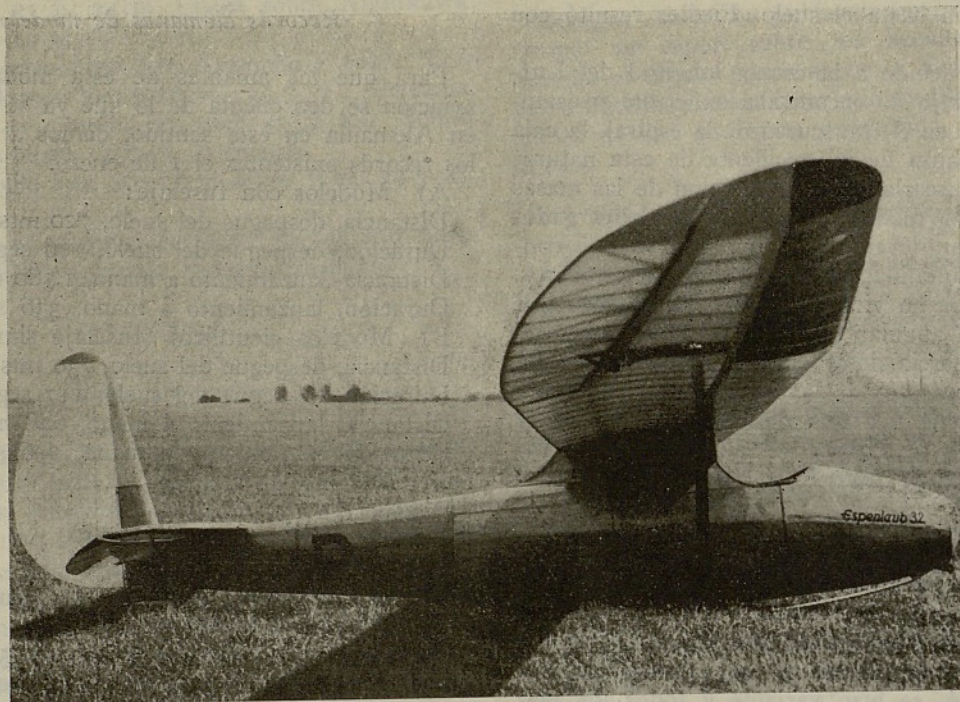
El ingeniero Hesselbach está realizando las pruebas del Zogling con motor construido en Rossitten. Despega en 100 mts. y aterriza en 20 mts. Construido por Meyer de Rossitten. El precio está por debajo de los 1.000 M.

Novedades técnicas presentadas en el concurso de la Rhon

En el precedente concurso de la Rhon, se había comprobado en los clubs una tendencia a la construcción de un modelo único de planeador de "performance"; esta tendencia se hacía temible, pues hubiese conducido a una detención en las investigaciones y en los progresos debidos a las cualidades propios de los aparatos.

En 1932, hemos asistido, por el contrario, a una repetición del movimiento técnico que, desde sus orígenes y en particular desde 1925, ha permitido colocar al vuelo a vela en el estado de perfeccionamiento que presenta hoy día.

Las novedades presentadas en la Rhon revelan



Velero Espenlaub 1932

del Aeroclub de Huesca

Colección completa de "Icaro"
desde 1928. **90 ptas.**

Colección de 1929, 1930, 1931
y 1932. a 18 ptas.

Números sueltos. 2 ptas.

dos órdenes de preocupaciones. Primeramente, un esfuerzo por mejorar las cualidades de vuelo, así como sus "performances"; en segundo lugar un gran cuidado de disminuir el precio de coste de las máquinas para ponerlas al alcance de un mayor número de clubs.

El Grunau-Baby, sobradamente conocido, estaba representado por un gran número de ejemplares, a veces con empenaje diferente.

Causó gran sensación, al final del concurso en particular, por su pequeña velocidad de descenso, el planeador Klein-Alexander "Ozite", construido por la escuela de Rossitten, bajo la dirección del ingeniero Thoénes. Este planeador, al que se le ha aumentado en dos metros su envergadura del año pasado, ha demostrado que la carga por m^2 , juega un papel que no es despreciable, en la solidez de la máquina. El "Ozite", a pesar de que su construcción es relativamente débil, soporta perfectamente barrenas y loopings.

Los "Mayer", pequeño y grande, son ya conocidos, así como el Falke y los Fieseler del tipo Kassel-20 y Kassel-25.

Un aparato interesante, al que parece reservado un bonito porvenir, es el pequeño planeador de "performance" Rhönadler-2; pilotado por Riedel, ha alcanzado varias veces alturas sorprendentes. Cuando se hayan simplificado algunos detalles de construcción, el Rhönadler-2 alcanzará fácilmente las marcas que ha establecido.

Al lado de estos aparatos, es preciso citar el Windhund, del grupo de Berlín, análogo al Luftikus de análogos caracteres.

El Grupo de Wurtemberg ha construido un planeador, para viento ligero, que es el Hols der Teufel perfeccionado; tiene una carga muy débil, de 8,5 kg/ m^2 , y poca resistencia, su velocidad de descenso vertical es del orden de la de un planeador muy velero.

Como segunda novedad de construcción del Grupo de Wurtemberg, tenemos el planeador de ensayo Thermikus. Se ha construido esta máquina admitiendo que si se aumenta la envergadura y se disminuye la carga por m^2 , se puede no obstante conservar una manejabilidad suficiente para evolucionar en las estrechas columnas de aire ascendente, empleando alerones con ranuras y un procedimiento especial de cambio de incidencia del perfil. El Thermikus tiene un ala que se puede doblar por completo por medio de un par de largueros en N; es un dispositivo nuevo e interesante. La construcción, abordada tardíamente, exigió nueve semanas; el aparato no estuvo listo para el concurso y los primeros ensayos han sido retardados a causa del tiempo. El Thermikus ha volado ya en Wurtemberg, remolcado por un avión.

Dittmar ha construido el Cóndor según el Fafnir; tiene la misma forma del ala en M muy aplastada; casi todos los días, este velero ha demostrado sus cualidades que son magníficas. No obstante, el Cóndor, como el Thermikus no puede ser construido por los grupos de vuelo a vela.

La Rhon-Rossitten-Gesellschaft ha presentado un nuevo biplaza, que será utilizado en Darmstadt para vuelos de estudios meteorológicos; de aquí su nombre Obs, deducido de "observatorium". Desgraciadamente, por causa de la muerte de Groenhoff, su piloto, este aparato no ha efectuado ninguna mar-

ca de importancia. Las importantes dimensiones y las comodidades de la cabina hacen del Obs el primer "planeador de transporte del mundo."

Kronfeld, al lado del Wien y del Austria, hizo traer a la Rhon un biplaza que está ahora en el período de prueba. Es necesario una larga y minuciosa puesta en punto para conducir a los planeadores al estado de utilización práctica. El Roemryke-Berge de Nehring no ha resultado perfecto más que después de tres años de esfuerzos y han sido precisos dos años para que el "Austria" de Kronfeld pudiese aparecer dignamente sobre la pendiente.

Entre los aparatos interesantes que no pudieron tomar parte en el concurso de la Rhon, es preciso citar el velero extra-ligero del grupo de Darmstadt y el velero de aletas en los extremos de las alas, del grupo de Stuttgart.

(De les Ailes)

FRANCIA

Sobre un accidente

Durante el curso de un vuelo realizado el 4 de diciembre a Vatteville, terreno de vuelo a vela del G. R. A. L., se produjo un accidente cuyas consecuencias hubieran podido ser graves. Las circunstancias en que se produjo las comunica el G. R. A. L. para que puedan servir de enseñanza a los clubs que practican el vuelo sin motor.

La pendiente está orientada al oeste y el viento que soplaba del noroeste era débil. El planeador GRAL 6 acaba de realizar un vuelo en la ascensión del terreno a una altura de unos 100 metros cuando el piloto (título B y piloto de avión) decidió volver a su punto de partida por insuficiencia del viento. Efectuó un viraje a la izquierda con viento tres cuarto en cola. Después de un corto picado viró por segunda vez a la izquierda para ponerse cara al viento, y entonces entró en barrena a una altura de 70 metros; barrena que se terminó con la destrucción del planeador, mientras que el piloto, protegido por su casco, sólo mostró un corte en el pie derecho.

La barrena se explica de la siguiente forma: en el transcurso del segundo viraje, muy ceñido y picado, la velocidad periférica del ala derecha ha sido superior a la del ala izquierda inmóvil y su sustentación ha aumentado considerablemente precipitando la inclinación del aparato. Además, teniendo en cuenta la inercia de las alas, en cuyos extremos existían refuerzos de contreplaqué que aumentaban el peso, se comprende la puesta en autorrotación del conjunto.

Las soluciones son tales, que la forma trapezoidal de las alas, la adopción de perfiles diferentes o la disminución del ángulo de ataque hacia la extremidad de las alas, parece que no evitan el peligro de la barrena. Basta recordar algunos accidentes sufridos por Profesores provistos de alerones zanonía. Con mayor razón en aparatos como el GRAL 6, con su profundidad de ala, un perfil y un ángulo de ataque constante, además muy lentos y con gran inercia lateral, deben ser manejados y pilotados con suavidad y en ningún caso con movimientos bruscos ni con brutalidad.

Esta es la conclusión que saca el Groupement Rouennais d'Aviation Legare.

La Societe Francaise de Vol a Voile acaba de construir en Toulouse, según planos establecidos por el Avia, su primer planeador de gran performance. Se trata del Avia 41 P, especialmente estudiado para efectuar vuelos en las corrientes ascendentes, tanto térmicas como de nubes. Se trata de un velero de 19,4 de alargamiento, inspirado en el Wien de Kronfeld. Ala trapezoidal de 18,75 metros de envergadura, monalarguero con borde de ataque trabajando, y arriostrada por dos montantes en V. Los mandos de alerones son diferenciales, es decir, que a un desplazamiento angular de 400 hacia arriba de un alerón corresponden 20° hacia abajo en el otro alerón.

La fineza del velero es de 25.

El velero de performance Emile Chapeaux ha realizado con completo éxito sus primeros vuelos. El 24 de diciembre sobre el terreno de Bron fué remolcado por torno. Pilotado por Burlaton, alcanzó una altura de 60 metros, planeando luego durante 1 minuto 40 segundos, lo que le da una velocidad de descenso de 0,60 metros por segundo. El 25 se efectuaron nuevos lanzamientos, calculándose una velocidad de aterrizaje de 35 kilómetros por hora y la correspondiente al ángulo de máximo planeo fué de 45 kilómetros por hora. En vista de estos resultados se decidió realizar el remolque por avión. El 1 de enero un Caudron 125, con motor Clerguet, pilotado por Olive, remolcó al velero pilotado por Burlaton a la altura de 400 metros, donde éste soltó el cable. Tardó 7 minutos 12 segundos en aterrizar.

El 7 de enero, remolcado a 1.000 metros de altura, planeó durante 21 minutos, no encontrando ascendencia de ninguna clase durante el descenso. Para estas experiencias el planeador con su piloto, el paracaídas y los instrumentos de bordo pesaban 276 kilogramos.

DE OTROS PAISES

En la fiesta de aviación sin motor celebrada el 23 de octubre en Akron, Ohio, U. S. A., tuvo lugar por primera vez el remolque simultáneo de cuatro veleros por un dirigible del tipo Goodyear. Los veleros eran tres Cadet y un biplaza. En general, los vuelos se realizaron por remolque de automóvil, habiendo cinco automóviles dispuestos para ello. La longitud del cable era de 350 metros y el diámetro de 1,75 metros. Los vuelos fueron de una duración de 3 a 5 minutos después de soltarse del cable los aparatos. También se efectuó un remolque por avión de dos veleros que fueron soltados a 1.000 metros de altura. Uno de ellos, pilotado por Bud Sutherland, realizó 31 loopings seguidos, mientras el otro efectuaba toda la gama de las acrobacias, barrenas, vi-

rajes a la vertical, etc. La pérdida de altura por looping fué de 25 metros.

Vuelo sin motor en Nueva Inglaterra, U. S. A. Desde febrero hasta noviembre, Lawrence ha realizado más de 8.000 lanzamientos con su planeador Franklin, obteniendo, de sus 197 alumnos, 61 el título B y 10 el C. Estos últimos lo obtuvieron en el terreno de vuelo a vela de Elmira.

En Rumania parece que al fin se muestra interés por el vuelo sin motor. El Aero Club Albastru ha organizado diversas secciones por todo el país, destinadas a la práctica del vuelo sin motor. Los aparatos empleados son Zogling y Grunau Baby. El ingeniero Pastior ha construido un planeador de entrenamiento, con el cual se ha verificado un vuelo de 10 minutos, recorriendo 9 kilómetros con una diferencia de nivel de 850 metros. Esto constituye en la actualidad el record nacional rumano.

El Trofeo Castiglione, instituido recientemente para premiar la mejor performance de aviación sin motor realizada en Italia durante el año 1932, ha sido ganado por el ingeniero Rolandi, que en competencia con Cattaneo despegó del monte de las Flores cerca del lago Varese a una altura de 1.180 metros. Rolandi aterrizó, después de un vuelo de 25 minutos, a una altura de 250 metros. La distancia recorrida en línea recta fué de 15,700 kilómetros. El planeador era del tipo Balestruccio construido por Bonomi.

Un nuevo terreno de vuelo sin motor ha sido descubierto cerca de Laun sur L, Eger por el grupo académico de Praga. Se trata de una cima volcánica de 1.200 metros de longitud y de 200 metros de altura. El primer vuelo a vela que en él se ha llevado a cabo fué de 2 horas 25 minutos, con un Zogling fuselado.

Resultados del último concurso de vuelo sin motor de la URSS. Tomaron parte cuarenta pilotos, volando durante más de 762 horas sobre 20 planeadores. Hasta ahora nunca se había alcanzado en Rusia un número tan elevado de horas de vuelo en un concurso. Respecto al vuelo de 40 horas, que se dijo se había realizado durante el concurso, resultó no ser cierto.

Los resultados obtenidos han sido: Pleskoff, altura con pasajero, 1.945 metros; Golowin, con pasajero, 10 horas 56 minutos; Gawrisch, altura 2.230 metros, Borodin, con dos pasajeros, 4 horas 1 minuto. Stenpaneschok realizó el viaje Moscú Koktebel de 1.700 kilómetros en 19 horas, remolcado por avión. Kosloff sufrió un accidente que le costó la vida. Por último, Stepaneschok realizó 115 loopings y voló durante 1 minuto 8 segundos invertido.

Material científico

Teléfono 57061

Venta y reparación de instrumentos para la Aeronáutica

Fabricación de globos para sondeos meteorológicos y para prácticas de tiro

Juan Gazeau, Junquera, núm. 16, Barcelona

Chavara y Churruca, Viriato, 7, Madrid

Corominas (Ricardo). Madrid, Monteleón, 28
Barcelona, Avenida de Alfonso XIII, 458

A circular logo with the word "SICE" in a stylized, serif font. The letters are white and set against a dark, textured circular background. The logo is positioned in the bottom right corner of the page.

Emisores y receptores radio R. C. A. - Equipos de cine sonoro «Photophone»
Películas R. K. O. Radio Pictures - Refrigeradoras, General Electric Co.

MARCA REGISTRADA

**Madrid, Barcelona, Gijón, Sevilla,
Valencia, Bilbao**

Fokker

C. V.

Avion de gran reconocimiento y de pequeño bombardeo de 265 kilómetros de velocidad

¡El avión militar biplaza
más eficaz del mundo!

El Fokker C. V. se emplea en 14 distintos países, construyéndose en grandes series en muchos de ellos según patente

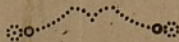


D. XVII

Monoplaza de caza
de 345 klms. de velocidad en 3.500 metros de altura

¡El mejor avión de caza de su clase!

Gran velocidad, excelentes performances de subida y extraordinaria manejabilidad, son las características especiales de este tipo



N. V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek
Rokin, 84 AMSTERDAM - C

Dirección telegráfica
FOKEXPORT

Imprenta de EL FINANCIERO. Ibiza, 13, Madrid.