

4/6

ALCARO



REVISTA ILUSTRADA DE AERONAUTICA MUNDIAL



Revista de las fuerzas aéreas italianas después de las grandes maniobras

Boletín de la Concesionaria de Líneas Aéreas Subvencionadas, S. A.

MADRID

*

Septiembre 1931

*

Año IV.-Núm. 45



SOCIÉTÉ GÉNÉRALE AÉRONAUTIQUE

200, ROUTE DE BEZONS - ARGENTEUIL (S.E.O.)

Boletín de la C. L. A. S. S. A.



Concesionaria de Líneas Aéreas Subvencionadas, S. A.

Domicilio: Plaza de la Lealtad, 4

Telegramas: CLASSA

Estadística del mes de Agosto de 1931

Madrid - Sevilla

SERVICIO DIARIO	Madrid Sevilla	Sevilla Madrid
Viajes efectuados....	29	31
Viajes autorizados.....	30	32
Pasajeros.....	106	142
Carga (Kgs.)	936	1 592
Kilómetros ..	11.600	12.400

Madrid - Barcelona

SERVICIO DIARIO	Madrid Barcelona	Barcelona Madrid
Viajes efectuados	35	35
Viajes autorizados.....	35	35
Pasajeros.....	209	199
Carga (Kgs.)	6.252	1.928
Kilómetros	18.200	18 200



Resultado estadístico del año 1930



De las Sociedades de Tráfico Aéreo Europeas, inscritas en la I. A. T. A. (Asociación Internacional de Tráfico Aéreo).

a) Las Sociedades inscritas son 24, de las cuales 12 han tenido accidentes durante el año 1930. La C. L. A. S. S. A. pertenece al grupo de las que no tienen ningún accidente.

b) En orden al número de kilómetros recorridos, la C. L. A. S. S. A. ocupa el 15 lugar, con un recorrido de 592.240 kilómetros, siendo la primera la Luft-Hansa con 9.062.672, y la última la Malert, con 199.210 kilómetros; el número total de kilómetros recorridos por las líneas europeas ha sido de 32.871.267 kilómetros, siendo, por tanto, la media por Compañía 1.369.626.

c) En orden al número de pasajeros-kilómetro transportados, que es una de las características más principales, la C. L. A. S. S. A. se clasifica en sexto lugar con la cifra de 3.006.200, siendo la primera la Luft-Hansa con 20.600.000, la segunda la Imperial Airways con 9.800.000, la tercera la Air Union con 7.200.000 y la cuarta la Navigazione Aerea con 3.500.000.

d) En orden al número de toneladas-kilómetros transportados, la C. L. A. S. S. A. se clasifica en 16 lugar, con la cifra de 35.000, y en orden al correo, se clasifica en último lugar, con la exigua cifra de 600 kilogramos en total.

Respecto a la utilización de las líneas, es decir, a la relación entre el tonelaje medio ofrecido y el tonelaje medio ocupado, la línea de más fuerte utilización ha sido la de Viena-Belgrado, con una utilización del 82 por 100, y la que sigue, la de Varsovia-Catowice, con una utilización del 81,60 por 100.

La utilización de la línea Sevilla, Madrid, Barcelona, ha sido del 54,07 por 100, existiendo 72 líneas que acusan una utilización inferior a ésta y 31 con utilización superior, considerando agrupadas en 104 las líneas que explotan las 24 Compañías.

La comparación de los apartados b) y c) conduce a las siguientes cifras: El número de kilómetros recorridos por la Luft-Hansa es quince veces mayor que el recorrido por C. L. A. S. S. A., y el número de pasajeros-kilómetro es solamente seis veces mayor. Tomando como índice primero el de la Luft-Hansa, que es la Compañía más importante del mundo, resultará que el índice de C. L. A. S. S. A. es 15/5 igual aproximadamente a tres, lo que nos dice que la utilización de viajeros en las líneas de la C. L. A. S. S. A. ha sido tres veces mayor que la media de las Luft-Hansa.

Análoga comparación hecha con la Compañía inglesa Imperial Airways da una cifra de utilización igual para la Compañía inglesa y española.

Subvención directa kilométrica del Estado a las

Compañías de los diferentes países, en 1930:

(Página 68 del citado libro oficial de la Sociedad de Naciones.)

España, 4,71 pesetas.

Inglaterra:

Líneas europeas, 20 francos.

Líneas coloniales, 100 francos.

Alemania, 14 francos.

Francia, 17 francos.

Italia, 12 francos.

EE. UU. de América, 11 francos.

RELACIÓN ENTRE LOS INGRESOS COMERCIALES Y LAS SUBVENCIONES DEL ESTADO EN FRANCIA Y EN ESPAÑA

(Datos oficiales tomados del libro "Etude sur la Situation Economique de la Navigation Aerienne Internationale", editado por la Sociedad de Naciones en 1930 (página número 54.)

	Ingresos de tráfico (en millones)	Subvención del Estado (en millones)	RELACION
Francia:			
1925	16 Frs.	51,3 Frs.	31,4 %
1926	22 Frs.	60,2 Frs.	36,6 %
1927	19 Frs.	78,6 Frs.	24,3 %
1928	25 Frs.	111,0 Frs.	22,5 %
1929	43 Frs.	162,7 Frs.	26,4 %
España:			
1929	0,41 Pts.	1,56 Pts.	26,5 %
1930	0,60 Pts.	2,74 Pts.	21,8 %

La estadística francesa de 1930 no se ha publicado aún oficialmente, pero por los datos de las Compañías el rendimiento ha disminuído.

Debe tenerse en cuenta que las líneas españolas no han transportado correo, que en Francia se lo pagan aparte y, por tanto, aumentan los ingresos.

Relación entre el capital suscrito y la subvención

El balance de 1930 de las Compañías inglesa, alemana, suiza y francesa, contiene los siguientes datos:

Compañía Aeropostal (francesa):

Capital, 30.000.000 francos. Subvención, francos 86.000.000.

Compañía Luft-Hansa (alemana):

Capital, 25.000.000 Rm. Subvención, 24 millones.

Compañía Balair (suiza):

Capital, 330.000 francos. Subvención, 635.000 francos.

Compañía Imperial Airways (inglesa):

El capital es también inferior a la subvención anual.



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



PRECIO. { Abono anual... 30 ptas
Idem Extranjero. 50 —

Madrid



Septiembre 1931



Núm. 45

Ministerio de Comunicaciones

El presidente del Gobierno de la República española, a todos los que la presente vieren y entendieren, sabed:

Que las Cortes Constituyentes, en funciones de Soberanía nacional, han decretado y sancionado la siguiente Ley:

Artículo 1.º Se declara nulo y resuelto el contrato celebrado entre el Estado y la Compañía de Líneas Aéreas Subvencionadas, Sociedad Anónima (C. L. A. S. S. A.), aprobado por Real decreto de 23 de noviembre de 1929.

Art. 2.º En el plazo de tres meses se procederá a la liquidación definitiva, con sujeción a las siguientes bases:

a) El Estado recibirá todas las propiedades, valores, instalaciones, material de todas clases y bienes en que la Sociedad hubiere invertido su capital social, sus reservas, beneficios u otros fondos de su pertenencia, incluyéndose en la categoría de valores los gastos de establecimiento que no hubieren sido amortizados.

b) La Sociedad percibirá del Estado una cantidad equivalente a la diferencia entre las sumas invertidas y las amortizaciones realizadas y cargadas en la cuenta de explotación.

c) Consiguientemente, el aumento de valor que con relación al costo de adquisición hubieren experimentado las propiedades, valores, instalaciones, material y bienes de la Sociedad beneficiará al Estado, sin que pueda la Sociedad alegar, respecto a la "plus valía", derecho alguno. La valoración nunca podrá ser inferior a la de la adquisición o costo, con la única deducción de las cantidades amortizadas y las que pudieran significar la falta del debido entretenimiento, así como todas las depreciaciones voluntarias y culposas; todo ello sin perjuicio de las responsabilidades de todo orden que fueran procedentes.

d) Serán, sin embargo, de cargo de la Sociedad las multas pendientes que, no siendo ya susceptibles de recurso alguno, tengan la condición de firmes,

como cualquiera otra responsabilidad que le corresponda.

e) Para esta liquidación, la Compañía nombrará su representación, con arreglo a sus Estatutos, y el Estado la suya, de acuerdo con lo que disponga el ministro de Comunicaciones, a propuesta del director general de Aeronáutica civil.

f) El saldo acreedor que deba percibir la Sociedad se satisfará mediante una ampliación de crédito en el presupuesto en ejercicio o, de no ser ésta posible, en el presupuesto más próximo.

Art. 3.º Al efecto de que pueda seguirse prestando el servicio que en la actualidad realiza la C. L. A. S. S. A., y en tanto se estudia la fórmula más conveniente, se nombra una Comisión gestora, compuesta de los siguientes miembros:

Como presidente, el director general de Aeronáutica civil; como vicepresidente, un funcionario del Ministerio de Comunicaciones que tenga la categoría de jefe superior de Administración, designado por el Ministerio del ramo; como vocales: el delegado del Gobierno en la Compañía, el jefe de la Sección de Tráfico de la Dirección general, un representante de la Dirección general de Correos, nombrado libremente por su Director; dos designados por el director general de Aeronáutica civil entre el elemento administrativo de la Compañía de Líneas Aéreas Subvencionadas, S. A., y un secretario, sin voz ni voto, nombrado entre los funcionarios de la Dirección general de Aeronáutica.

Art. 4.º Por la Dirección general de Aeronáutica se procederá, desde luego, previo inventario, a la incautación de todos los bienes que pertenezcan a la Compañía, reconociendo a la misma el derecho al 5 por 100 de la cantidad que, como consecuencia de la liquidación, pueda corresponderle desde el día en que la incautación se verifique hasta el en que se entregue el saldo de la liquidación.

Art. 5.º La Comisión gestora tomará sus acuerdos por mayoría de votos, siendo voto de calidad para decidir los empates el del presidente, y siendo

precisa para que los acuerdos sean válidos la asistencia de cuatro miembros.

Art. 6.º Serán funciones de la Comisión:

- a) Garantizar, por cuantos medios estén a su alcance, la no interrupción del servicio.
- b) Acordar los gastos que sean necesarios para el cumplimiento de su gestión.
- c) Dirigir el personal de las líneas de la manera más amplia, asumiendo su jefatura; resolviendo los conflictos que surjan y acordando las gratificaciones que correspondan en la forma que se viene aplicando por la Compañía.
- d) Procurar el desarrollo del transporte de la correspondencia aérea.
- e) Relacionarse con los demás Centros y oficinas públicas que sea necesario para el mejor cumplimiento de sus fines.

Art. 7.º Para el cumplimiento de todo lo anterior, se entregarán inventariados por la Dirección general de Aeronáutica civil, a la Comisión gestora los bienes pertenecientes a C. L. A. S. S. A., la que pasará a realizar los servicios con el personal obrero y técnico de que hoy dispone esta Compañía, sin que éstos adquieran derechos a ser funcionarios públicos, respetando las condiciones de trabajo que en la actualidad tienen y con amplia facultad para reorganizar los servicios en la forma más conveniente, acordando las cesantías que sean necesarias.

Art. 8.º Los gastos que se originen por la explotación de este servicio, incluso las dietas de la Comisión gestora, no podrán exceder de la cantidad

consignada en Presupuestos para subvención de las líneas.

Art. 9.º Previa la intervención por el interventor general del Ministerio, la Comisión gestora podrá proponer al ministro la adquisición directa del material que sea preciso en el servicio de la línea que no exceda de 50.000 pesetas. Las piezas que sean reposición de las inutilizadas en el servicio, en el material de procedencia extranjera, previo informe de la Dirección general de Aeronáutica de que tales piezas no se fabrican en España, podrán adquirirse en el extranjero y por gestión directa.

Art. 10. La gestión quedará reducida a la administración de las líneas en servicio, sin que puedan ampliarse ni crearse otras nuevas, excepto la línea a Canarias, que podrá ser acordada por el ministro.

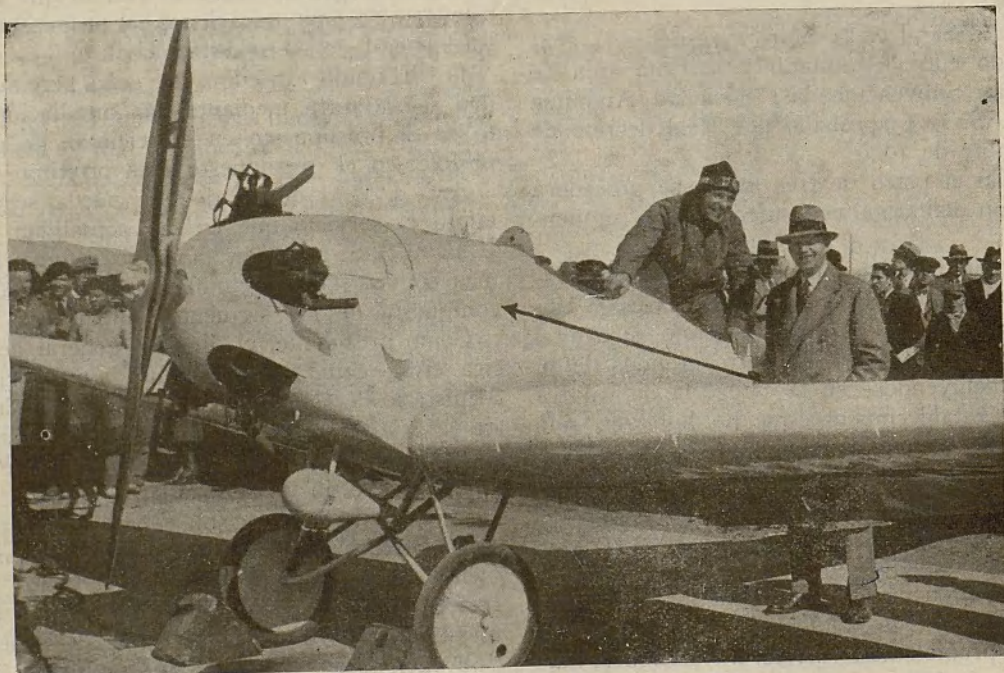
Art. 11. Por la Dirección general de Aeronáutica se procederá con toda urgencia al estudio de estos servicios aeronáuticos, proponiendo la fórmula más conveniente para el Estado.

Art. 12. El ministro de Comunicaciones, a propuesta de la Dirección general de Aeronáutica, dictará las disposiciones complementarias para el mejor cumplimiento de esta ley.

Por tanto:

Mando a todos los ciudadanos que coadyuven al cumplimiento de esta ley, así como a todos los Tribunales y autoridades que la hagan cumplir.

Madrid, veintitrés de septiembre de mil novecientos treinta y uno.



Motores Siemens de Aviación

Refrigerados por aire tipo Sh. 13 a = 88 c. v., Sh. 14 = 110 c. v., Sh. 12 = 125 c. v., Sh. 20 = 600 c. v.

PARA AVIONETAS, APARATOS DE ESCUELA, SERVICIOS DE PASAJEROS Y POSTALES

Ganador de la vuelta a Europa del año 1929 con el Sh. 13



Siemens Industria Eléctrica, Barquillo, 28-MADRID

Fábrica y Talleres en Cornellá (BARCELONA)



Comisión interministerial para ocuparse del perfeccionamiento de la Aviación Española



Con el propósito de reunir todos los elementos de juicio necesarios para resolver definitivamente los problemas orgánicos y técnicos pendientes en los distintos servicios de la Aviación del país, y antes de aplicar en la Aviación militar los preceptos del decreto de 26 de junio último, el Gobierno de la República, a propuesta del ministro de la Guerra, decreta lo siguiente:

Artículo 1.º Con la composición que se expresa en el artículo 2.º, se instituye una Comisión interministerial encargada de elevar al Gobierno un informe sobre los fines y medios de la Aviación en España, y que ha de servir de base a la reorganización total de estos servicios.

Las entidades de carácter particular cuyas representaciones figuran en la citada Comisión, se considerarán invitadas por esta disposición para nombrar tales representaciones dentro del plazo de ocho días a partir de la publicación de este decreto, y si en dicho plazo no los hubiera nombrado, se entenderá que renuncian al derecho de formar parte de la Comisión informativa.

Art. 2.º La Comisión informativa a que se refiere el artículo anterior estará compuesta de veinticinco miembros, en la siguiente forma: dos representantes de la Dirección general de Aviación civil, tres representantes de las fábricas españolas de aparatos, motores y accesorios; uno de las líneas aéreas nacionales, dos de la Federación Aeronáutica Internacional (no militares), seis de la Aviación naval (con títulos de piloto y observador), seis de la Aviación militar (con títulos de piloto y observador), uno del Estado Mayor de la Armada, a ser posible de Aeronáutica; otro del Estado Mayor Central del Ejército, a ser posible de Aeronáutica; un jefe especializado en guerra química, y un jefe de Intendencia, designados por el ministro de la Guerra, y un interventor del Ministerio de Marina.

Art. 3.º La Comisión informativa, una vez hecho el estudio de los medios actuales de la Aviación, dará dictamen sobre los siguientes extremos: primero, Aviación civil, industria aeronáutica (presupuestos mínimos de la industria), elementos y primeras materias que se hayan de nacionalizar, política de prototipos, proyectos nacionales, patentes extranjeras, auxilios indirectos a la industria, inspección del Estado (servicios técnicos aeronáuticos), campos de aterrizaje, personal de distintas clases, líneas aéreas comerciales, Aviación de turismo; segundo, Aviación militar, inventarios clasificados del material volante, rodado y fijo; clasificado de campos propiedad, arrendados o cedidos en usufructo; estudio del presupuesto del Ejército y la Marina, y proporción que debe asignarse a Aviación.

Art. 4.º La misma Comisión, para determinar los fines a que deben atender los servicios de Aviación, dará dictamen sobre los extremos siguientes: Aviación militar. Clases de Aviación (caza, bombardeo, reconocimiento). Fronteras a que hay que atender. Países con que hay que contar como apoyo. Organización de la defensa del territorio, en vista de lo anterior. Número de unidades a organizar, en vista de los medios y su distribución. Escalonamiento de tales unidades. Material volante, rodado y fijo, de que debe dotarse, según su finalidad. Reglamentos (Directivas básicas para la redacción de reglamentos de régimen interior, de adquisiciones, de contratación, tácticos y de especialidades). Servicios auxiliares y especiales que deben existir. Su reglamentación. Condiciones a exigir al personal, según el servicio que hayan de prestar. Personal volante. Clases y jerarquías. Personal de especialistas. Personal auxiliar. Plantillas del personal indispensable a las unidades y plantilla general. Presupuesto-resumen anual. Programa mínimo de Aviación militar y plazo de tiempo para desarrollarlo. Aviación naval (abarcará puntos análogos a la Aviación militar). Estudio sobre la conveniencia económica y militar de fundir las dos anteriores o deslinde de misiones en vista a evitar la duplicidad de servicios, material y funciones. Estudio sobre la conveniencia o no de crear un organismo superior que enlace todos los servicios aeronáuticos civiles, militares y navales del país, teniendo en cuenta la importancia que a tales servicios se les conceda.

Art. 5.º Las entidades, tanto oficiales como particulares, cuyos representantes hayan de formar parte de la Comisión informativa, darán cuenta a la Presidencia del Consejo de ministros, en el plazo de ocho días, a partir de la publicación de este decreto, del personal que ha de representarlas. La Comisión elevará su dictamen al Gobierno, en el plazo máximo de tres meses, a partir de la fecha de publicación de esta disposición.

Art. 6.º La Comisión designará de su seno un presidente y un secretario y se dividirá en ponencias para el estudio de los diversos puntos encomendados a su competencia. Las ponencias parciales serán llevadas al pleno de la Comisión para su examen y aceptación definitiva. Los acuerdos del pleno de la Comisión se tomarán por mayoría de votos.

Dado en Madrid, a 1 de septiembre de 1931.—El presidente del Gobierno de la República, *Niceto Alcalá Zamora y Torres*.—El ministro de la Guerra, *Manuel Azaña y Díaz*.—El ministro de Marina, *Santiago Casares Quiroga*.—El ministro de Comunicaciones, *Diego Martínez Barrios*."

Hélices metálicas de paso variable H. K. W.

ximidades de Leopoldville. El motor Lorraine 240 caballos vapor "Mizar" ha regresado sin un desperfecto, a pesar de las circunstancias tan duras y variables por que ha atravesado; este motor es del mismo tipo que el empleado por el capitán Goulette para su viaje-record "París-Saigon y regreso".



Las maniobras de la Aviación italiana

(26 agosto a 3 septiembre 1931)



Dos divisiones contrarias, con una fuerza total de 894 aeroplanos, han ejecutado maniobras militares interesantes, bajo el supuesto de una guerra entre las dos naciones "A" y "B".

El tema de las maniobras fué el siguiente: la nación "A", cuya capital es Milán, ha desplazado sus fuerzas aéreas (división del general Oppizzi) hacia la frontera Oriental, a consecuencia de complicaciones políticas con la nación vecina.

De repente, la nación "B" toma una actitud amenazadora y moviliza su ejército aéreo muy cerca de la frontera que está señalada por las montañas de los Apeninos, entre la Spezia (Base naval fortificada de "A") y Ancona. La nación "A" traslada entonces su aviación tras los Apeninos para proteger la susodicha frontera. El Cuartel general de las fuerzas "A" (división Oppizzi) se encuentra en Bolonia, y el de las fuerzas "B" (división Lombard), en Florencia. El gran Cuartel general de las maniobras está en Molina de Quosa, cerca de Pisa, en una villa histórica de los condes Pozzo di Borgo. La dirección de las maniobras estaba confiada al general Italo Balbo, con la colaboración del general Valle, jefe del Estado Mayor de la Aviación italiana; del coronel Todeschini y de algunos otros oficiales. El mariscal Badoglio, jefe del Estado Mayor Central, que en caso de guerra será el comandante jefe de todas las fuerzas italianas, Aviación, Ejército y Marina, asistía a las maniobras. El mariscal Badoglio procede del Arma de Artillería. Algunos periodistas, entre ellos nuestro corresponsal en Italia, el Mayor Carlo de Rysky, habían sido invitados.

La movilización de los "stormi" (regimientos) se efectuó casi totalmente en aeródromos eventuales. En efecto, se pensaba que, en caso de guerra, el enemigo llevaría sus acciones, sobre todo, contra los aeródromos regulares, para destruir las instalaciones de la Aviación enemiga y para inmovilizarla. Estos aeródromos regulares serían bien conocidos por el enemigo que podría fácilmente alcanzarlos. Por tanto, la Aviación italiana está dotada para organizar, en pocas horas, aeródromos improvisados sobre cualquier terreno llenos de trenes automóviles que son capaces de facilitar todos los servicios de alumbrado, comunicaciones, T. S. H., hospitales, cocina, depósitos, talleres de reparación, etc. Es casi imposible descubrir estos campos, por su enmascaramiento en extremo cuidadoso, que los oculta totalmente a los aviones que vuelan a más de 500 metros.

El 26 de agosto, a media noche, la nación "B" declaró la guerra: la brigada de hidroaviones de bombardeo, la de aviones de gran bombardeo nocturno, y el séptimo regimiento de pequeño bombardeo nocturno, que estaban ya en vuelo, recibieron la orden de bombardear la base naval de La Spezia.

La rada y la ciudad estaban alumbradas por la luna; en cambio había niebla sobre el mar. Los aviones de bombardeo, que volaban a 4.000 metros, alcanzaron la Base y la bombardearon con bombas de papel y cohetes. Los hidroaviones, que llegaron sólo después de haberse ocultado la luna y cuando la niebla ya se había extendido hacia la ciudad, no alcanzaron totalmente la Base; muchos de ellos no la encontraron.

Este hecho ha demostrado que la mejor defensa contra una acción nocturna en masa es la oscuridad y hasta, si es necesario, la niebla artificial. Los cañones y los proyectores no pueden nada contra los aeroplanos que vuelan invisibles a más de 4.000 metros; antes al contrario, sirven para guiar a los asaltantes. Aun los aviones de caza tienen poca probabilidad de éxito contra una acción en masa. Si la flota hubiese estado en el puerto hubiera tenido que salir de él, ya que no podía emplear convenientemente su artillería.

A la mañana siguiente, escuadrillas de aviones rápidos de bombardeo y de caza continuaron la acción con el fin de impedir que la defensa y los servicios públicos se reorganizasen. Este método se empleó también en las acciones contra Bolonia y Milán.

Durante la jornada se emprendió, además, una gran acción en masa, lanzando 400 aviones contra la Base de La Spezia, con la participación de un regimiento de aviones de ataque terrestre, que gasearon y ametrallaron los navíos y las defensas. Se empleó siempre en estas acciones un gas un tanto irritante, para hacer comprender a los ciudadanos los peligros de los bombardeos con gases y la necesidad de impedirlos. Los navíos se salvaron, desplazándose continuamente y ocultándose con niebla artificial.

El Jurado de las maniobras decidió que la Base de La Spezia había sido desprovista de toda importancia militar como "base de la flota", debido a la destrucción del Arsenal y de las instalaciones industriales, que el regimiento de hidroaviones de caza de la defensa no hubiera podido elevarse, porque había sido casi destruido durante el bombardeo nocturno y que el regimiento de aviones de caza estaba fuera de combate, porque la aviación "B" había bombardeado el aeródromo de Srazana, donde estaba concentrado.

El día siguiente, la Aviación "A" bombardeó Florencia, y la aviación "B" Génova. En los Apeninos, la aviación "B" mantuvo combate, con éxito, contra la aviación "A", inferior en número de aviones, de regreso de Florencia.

Durante la noche del 28 al 29, los aviones rápidos de bombardeo y de caza del bando "B" franquearon los Apeninos, y divididos en numerosas patrullas, atacaron el ferrocarril Parma-Rimini, esencial para la movilización de la nación "A", y lo inutilizaron. Bolonia también fué bombardeada.

Entretanto, la aviación "A", bombardeó Terni, destruyendo los talleres (fábricas de acorazados, cañones y fusiles del bando "B") y las Centrales eléctricas de gran potencia, que suministran energía sobre una gran extensión de terreno. El 29 de agosto, el bando "B" franqueó en masa los Apeninos, bombardeando nuevamente a Bolonia. Los aviones de caza, volando a su altura máxima, impidieron que el bando "A" tomara parte en el combate. La superioridad constante del bando "B" y los resultados del bombardeo de aeródromos hicieron al Jurado de maniobras decidir que la aviación "A" había perdido toda su eficiencia militar. Como consecuencia, el bando "B", con todas sus fuerzas reunidas, se lanzó contra Milán en la noche del 29 al 30, bom-

bardeándola por la mañana; las fuerzas de caza, aun existentes, del bando "A", intentaron un último esfuerzo para defenderla, pero fueron rechazadas.

Los grupos de caza, bombardeo y ataque terrestre del bando "B" continuaron durante la mañana la ofensiva contra Milán, en la que tomaron parte los nuevos aviones rápidos de bombardeo nocturno "Caproni 102", y emprendiendo por la tarde, con más de 600 aparatos de caza y bombardeo, su ofensiva general contra la ciudad, inundándola con gases, lanzados de tal manera que el viento lo esparció sobre la ciudad.

El Jurado dió las maniobras por terminadas, considerando que la nación "A" se habría visto obligada a pedir la paz porque: Primero, su aviación había sido destruída; segundo, la aviación "B" habría podido, sin ser molestada, destruir todos los centros principales de "A", sus industrias, sus comunicaciones, e impedir la movilización del Ejército y de la Marina.

Una vez terminadas las maniobras, el Rey pasó revista a los hidroaviones, entre los que se encontraba el nuevo "Do-X", dotado de motores "Fiat", que acababa de llegar de Suiza y que había sido bautizado con el nombre de "Umberto Maddalena", concentrados en el lago de Massaciuccoli, en Toscana, y a los aviones concentrados en el aeródromo de Ferraro, que ocuparon, en líneas sucesivas, una longitud de 18 kilómetros.

Las fuerzas aéreas ejecutaron después sobre Bologna una parada final, a la cual fueron invitados los agregados diplomáticos extranjeros.

El mariscal Badoglio, hablando con los periodistas, manifestó que, tanto el entretenimiento de las tripulaciones como la organización de los servicios, habían sido perfectos. Durante las maniobras, la red telegráfica y telefónica de la Aviación no dejó de funcionar, lo que permitió a la Dirección de maniobras estar en constante comunicación con las diferentes unidades; el empleo de la T. S. H. ha sido muy limitado, para evitar las interceptaciones. En total, hubo que lamentar dos accidentes mortales, y tres con heridos, a consecuencia de pannes en los motores.

Los aviones estaban todo el tiempo en el aire, expuestos a la lluvia y al Sol. Los Apeninos fueron atravesados diez veces por las diferentes unidades, o sea 900.000 veces en total, volando siempre a más de 2.000 metros de altura, sin que los motores y aviones sufrieran desperfecto alguno. La potencia total de los motores ascendía a más de 500.000 CV. El consumo total de gasolina alcanzó la cifra de seis millones de litros.

Tomaron parte en las maniobras las siguientes unidades:

Dos divisiones, cinco brigadas, 12 regimientos, 28 grupos, 69 escuadrillas, 37 Secciones, compuestas de los siguientes aparatos: 288 aviones de caza (Fiat CR. 20 y Fiat CR. Asso), 48 hidroaviones de caza (Fiat CR. 20 y Macchi 41), 48 aviones de ataque terrestre (Fiat AC. 3), 120 aviones de bombardeo nocturno (Caproni 74 G y Caproni 101), 128 aviones de bombardeo diurno (Fiat BR. 20) 76 hidroaviones de bombardeo (Savoia-Marchetti S. 55), 13 aeroplanos experimentales de bombardeo (Fiat BRG., Caproni 79, Caproni 102, Caproni 103), 20 aeroplanos de gran reconocimiento y 153 aviones de enlace.

Los enviados especiales de Prensa cerca del Estado Mayor de las maniobras han pedido a S. E. el mariscal Badoglio, su opinión sobre las operaciones efectuadas en el curso de las maniobras.

El mariscal Badoglio manifestó que:

Las maniobras del ejército aéreo—las primeras que se han celebrado en Italia—tenían por objeto la solución de problemas importantes de carácter orgánico, estratégico y táctico.

Debían, desde luego, comprobar, por la aplicación práctica, problemas muy importantes de movilización que habían sido objeto de largos estudios por parte del Estado Mayor de la Aviación italiana. Tenemos, por evidentes razones, que pasar por alto este punto; pero, no obstante, estamos en condiciones de afirmar a nuestros lectores que la eficiencia de las medidas tomadas, ha sido plenamente demostrada.

Las maniobras tenían por fin, por otra parte, experimentar la concentración rápida de las fuerzas alícuotas de nuestra aviación y su desplazamiento rápido de un sector al otro del campo de acción.

Estas maniobras en masa, basadas en una organización logística adecuada, y la explotación de la red actual de campos de operación, constantemente aumentando, han podido ser realizadas en perfecta armonía con las concepciones que les guiaban. Los movimientos, bastantes complejos, fueron efectuados rapidísimamente, y las masas de aparatos encontraron en los nuevos campos todo el utillaje que necesitaban.

Otro objeto importante a conseguir era experimentar el movimiento en formación de grandes masas de aparatos sobre trayectos que atravesaron zonas montañosas muy extensas, tales como los Apeninos. Aquí también se obtuvieron totalmente los resultados apetecidos; la cordillera de los Apeninos, frecuentemente cubierta de densas nubes, fué sobrevolada de día y de noche por numerosos grupos de aparatos, sin el menor incidente y sin ningún extravío de la ruta; esto comprueba la eficacia de nuestro material y la habilidad de los pilotos.

Las maniobras tenían igualmente por fin, experimentar las formaciones de movimiento y de combate de las grandes masas aéreas. En estas evoluciones en masa, la gran habilidad de los jefes y el perfecto entrenamiento de los aviadores resaltaron brillantemente. No es exagerado afirmar que se ha alcanzado aquí el "non plus ultra" de lo posible.

Oficiales y tripulantes han demostrado su alto valor, dando prueba, durante un largo período de intensa actividad, de sus grandes cualidades de abnegación y resistencia.

Las diferentes escuadrillas rivalizaron en celo y los aviadores se prodigaron, sin economizar fuerzas e indiferentes al peligro, para que el primer gran ensayo de maniobras aéreas en masa pudiera afirmar toda la capacidad y todo el celo del ejército aéreo.

Finalmente, durante las maniobras, se experimentaron, con pleno éxito, sistemas de comunicación perfeccionados, de una parte, entre los aviones entre sí, y de otra, entre éstos y tierra, de manera que la transmisión de las órdenes—elemento esencial en las maniobras—no ha sufrido ni retardos ni extravíos.

Las acciones, reconocimientos, bombardeos, etcétera, llevados a cabo contra diferentes ciudades y

contra elementos esenciales a la vida de la Nación, tales como los grandes centros industriales y de los ferrocarriles, han demostrado la influencia que el nuevo instrumento de guerra ejercerá en los combates futuros.

El pueblo italiano comprende ciertamente la advertencia de estas maniobras; es preciso pensar seriamente en la organización de un ejército aéreo po-

tente, para defenderse contra un instrumento de guerra tan terrible.

Italia debe continuar su preparación con firmeza, poniendo una gran confianza en las pruebas dadas en estos últimos días por la aviación, guiada y animada por el cerebro organizador y por la voluntad magnética del joven ministro de la Aviación italiana, S. E. Balbo.

CARLO DE RYSKY



LA COPA SCHNEIDER

Boothman gana la Copa Schneider a la velocidad media de 548 Kilómetros por hora



Tras el vuelo magnífico de facilidad y sencillez que conquista definitivamente para Inglaterra la Copa Schneider, el piloto Staiforth establece el nuevo record del mundo de velocidad pura, con la cifra formidable de 610 kilómetros por hora

Describir otra vez el aspecto del Solent, sería un trabajo superfluo. Este paisaje es ya familiar al mundo aeronáutico, y son siempre las mismas boyas, los mismos fuertes y los mismos ribazos verdeantes los que ven pasar los hidroaviones de velocidad sobre el célebre circuito.

Gracias al espíritu emprendedor del señor Dautry, director de los Ferrocarriles del Estado franceses y a la colaboración de la Compañía General Transatlántica francesa, hemos podido presenciar, a bordo del bello paquebot "Colombie", cómo los ingleses saben ganar la Copa Schneider.

Victoria fácil, en verdad, o que nos parece fácil, que quizás no sea lo mismo. Después de haber renunciado Italia y Francia diez días antes de la carrera, quedaron solos los ingleses y, después de sus victorias de 1927 y 1929 en Venecia y Calshot, respectivamente, les bastaba recorrer siete veces el circuito para conservar definitivamente la Copa creada por Jak Schneider. Esto no era, por tanto, más que una simple formalidad.

A bordo, ninguna excitación ni emoción entre los pasajeros por los pronósticos; todo el mundo estaba de acuerdo en prever la victoria británica, ya que no se temía una triple avería en los tres aparatos concursantes, dada la perfección, con que los pilotos ingleses habían presentado sus máquinas los años precedentes. Lo que inquietaba sobre todo a los espectadores era la forma en que los ingleses iban a ganar la Copa Schneider, cuál sería el método que emplearían y si, no obstante la ausencia de contrarios, Boothman, Long y Snaith, los tres pilotos seleccionados, iban a emplearse a fondo.

El vuelo de Boothman

El sábado, 12, el mal tiempo impidió toda partida; la lluvia azotaba la rada y nublaba el horizonte. Pero al día siguiente el cielo aparecía completamente despejado, la atmósfera límpida, el mar en calma y la visibilidad era excelente; un verdadero tiempo de Copa Schneider. Así es que, aunque privados de noticias, los pasajeros del "Colombie" ocupan desde el medio día sus puestos de observación so-

bre los puentes. Se pasa casi una hora escogiendo los mejores miradores y observando con la calma propia de los conciencias tranquilas las evoluciones de las canoas de la policía del puerto. El Sol, en uno de sus buenos días, inunda la rada de luz y revela a lo lejos a otros barcos alineados a lo largo del canal. Es preciso esperar la hora de la retirada de la marea para evitar que las corrientes violentas de la rada fuesen un peligro para los hidroaviones de la carrera.

De pronto, una bandera es izada en el mástil del Medea, el navío de los Oficiales británicos, lejos de nosotros, hacia Ryne Pier. A las 13 horas y 5 minutos un relámpago, y momentos después llega a nosotros el ruido del cañonazo. La carrera ha comenzado.

Boothman, el primero en partir, acaba de despegar lejos de nuestra vista, después de haber realizado sus pruebas de calificación que comprende la salida, una subida a 50 metros, un amaraje y un viaje de dos minutos y después la salida definitiva. Son las 13 horas y 11 minutos. Y bruscamente, por encima de la silueta de la isla de Wight, aparece un punto negro y se aproxima a toda marcha. Aún hay silencio, pero el ruido del motor llega al mismo tiempo en que Boothman, con gran soltura y elegancia, sin perder una pulgada de altura vira en torno a la baliza inmediata de St. Helens Point. Después el Supermarino se endereza, el ala blanca bajo el sol se vuelve negra al contra luz y el hidroavión, cola en alto y los largos flotadores apuntando hacia el agua, se lanza sobre la recta de Wess-Witering que le lleva al otro punto de viraje. Con los gemelos se le sigue fácilmente con su estela de humo negro, muestra de una carburación demasiado rica, que arrastra tras de él como una cola de cometa.

En un minuto ha franqueado los tres kilómetros. El ala, a 45 grados, parece un relámpago que despiende un rayo de luz. Nuevo viraje expertísimo y el Supermarino se lanza sobre la gran base del circuito: 22 km. 700 m. que recorre en dos minutos y medio.

DEMASIADO SENCILLO.—De este primer contacto con la velocidad "tipo 1931" los espectadores parecen desconcertados. El hidroavión de Boothman asombra por su sencillez de marcha, facilísima, casi silenciosa.

Teníamos en la memoria una impresión más fuerte de los vuelos de Waghorn y de Atcherley de hace

dos años; y, sin embargo, en su primer circuito, Boothman mejora el tiempo de sus predecesores con una velocidad media de 552 km.

La vuelta continúa, pero la media disminuye a cada paso. ¿Qué sucede? ¿No está el motor perfectamente en su punto, disminuyendo la potencia con el tiempo de marcha? Es difícil imaginar que esta diferencia de casi 10 kilómetros de velocidad media entre la primera y la última vuelta sea una maniobra intencionada de Boothman.

He aquí los tiempos:

Primera vuelta: 5' 26" 552 km. 154.
 Segunda vuelta: 5' 26" 2-5 551 km. 510.
 Tercera vuelta: 5' 29" 547 km. 165.
 Cuarta vuelta: 5' 30" 3-5 544 km. 129.
 Quinta vuelta: 5' 29" 2-5 546 km. 521.
 Sexta vuelta: 5' 29" 3-5 546 km. 199.
 Séptima vuelta: 5' 31" 2-5 543 km. 463.

Los 350 km. de recorrido, franqueados en 38 minutos 22 segundos y 1-5, dan una media horaria de 548 kilómetros 452 metros. En 1929, Waghorn hizo 528 km. 867 metros de velocidad media. El mejoramiento, por tanto, es ligeramente inferior al 4 por 100.

Las dos primeras vueltas dan una media, sobre 100 km. de 551 km. 832. El nuevo record del mundo detentado anteriormente por Atcherley, con una media de 553 km. 880. En este caso, el mejoramiento es solo del 3 por 100.

Quizás se piense que esto es poco y que las modificaciones efectuadas en el último modelo del Supermarino de carreras, no han tenido mucha eficacia.

Esto obedece, sin duda alguna, a que Waghorn, Atcherley y Boothman no han corrido de la misma forma. Boothman nos ha dado la impresión de no querer emplearse a fondo y de cuidar su motor; sin duda tendría sus razones. Ya lo sabremos algún día si Inglaterra quiere decírnoslo.

FINAL DE LA COPA SCHNEIDER.—Tras el vuelo de Boothman viene una larga espera, pero ningún otro aparato sale y la radio anuncia que la

carrera se ha terminado. Los espectadores abandonan las playas. La libertad ha vuelto a la Rada. Los barcos levantan anclas y a las 15 horas 30 minutos el "Colombie" termina su cruceo con un paseo alrededor de la isla de Wight.

En Calshot, sin embargo, no han querido quedarse con esta impresión desagradable de una Copa ganada con el mínimo esfuerzo y sin haber demostrado todo lo que podían dar de sí los aparatos. Stainforth toma el S-6 B 1.596 especialmente equipado y decidió batir el record mundial de velocidad que detentaba desde 1929 el Comandante Orlebar, el Jefe de la Escuadrilla de gran velocidad, con 575 kilómetros 700 metros.

Stainforth despegó a las 16 horas 8 minutos y efectuó cuatro travesías en cada sentido sobre la base reglamentaria de 3 kilómetros, ante los cronometradores oficiales. He aquí los resultados que fueron publicados después del vuelo:

Primera travesía: 601 kilómetros h. 640.
 Segunda travesía: 625 kms. h. 490.
 Tercera travesía: 595 kms. h. 230.
 Cuarta travesía: 617 kms. h. 670.
 Media general: 610 kms. h.

Parece, sin embargo, que estas cifras no son aún definitivas, porque se habla de otra tentativa de batir el record del mundo de velocidad con un S-6 B provisto de un motor especial para este objeto.

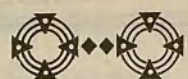
Resumiendo, diremos que la maestría de los ingleses en materia de hidroaviación de gran velocidad, tanto desde el punto de vista del aparato como del motor, ha permitido dar a estos vuelos, no obstante ser tan peligrosos, un carácter tal de sencillez y facilidad que hace exclamar al espectador, aún al más prevenido, viendo desfilar a Boothman: "¡Y no es más que esto!"

N. de la R. Después de haber dado el anterior artículo a la imprenta, nos comunican que efectivamente, como en él anunciamos, Inglaterra hizo una nueva tentativa de batir el último record, en la que el aviador Stainforth mejoró su propia marca, alcanzando, en un circuito de cuatro etapas, una media de 408,8 millas por hora y en una de ellas la velocidad fantástica de 415,2 millas.

Todo material para la construcción de veleros: herrajes, madera, tela y cola

SUMINISTRA:

FRANCISCO SAVANAY - BARAJAS. Aeródromo Civil



La pérdida del "Trait d'Union"



PERECEN EL AVIADOR LE BRIX Y EL MECANICO MESMIN

Al ocurrir tan lamentable accidente, en el Ministerio del Aire en París se recibió del encargado de Negocios de Francia en Moscú el telegrama siguiente:

"Recibo del aviador Doret el siguiente telegrama, expedido en Krasnogo Holsa, región de Ufa (Este de Rusia): "La tripulación del "Trait d'Union" acaba de sufrir un terrible accidente a causa del mal tiempo. Le Brix y Mesmin han resultado muertos al caer el avión. Doret ha podido salvarse haciendo uso del paracaídas."

El trágico fin del "Trait d'Union 2" en las estribaciones de los Urales y la muerte del piloto Le Brix y del mecánico Mesmin han causado impresión penosísima en los círculos aeronáuticos y en la opinión francesa.

Algunos periódicos de la izquierda, entre ellos, "Le Soir" y "Le Populaire", han solicitado en tonos enérgicos que se abra una información para depurar responsabilidades, porque entienden que el "raid" del "Trait d'Union", organizado y financiado por el industrial millonario señor Coty, propietario de "L'Ami du Peuple" y de "Le Figaro", que preconizan una política fascista, fué decidido a la ligera, y motivado, más que nada, por razones de publicidad personal. Según el órgano socialista, momentos antes de subir al aparato en Le Bourget, Le Brix declaraba a los que le rodeaban: "Esta carrera que vamos a disputar es de una estupidez incomprensible. Además, todo está muy mal preparado." Algunos amigos particulares del piloto desaparecido han confirmado que Le Brix pronunció el vocablo despectivo, pero aplicado al reglamento, que se elaboró por el Negociado de Aeronáutica, y en virtud del cual el premio de un millón prometido por el Ministerio del Aire debía concederse al equipo que aterrizase el primero después de haber batido el "récord" de distancia.

El ministro del Aire ha nombrado una Comisión de técnicos, que sale esta noche por ferrocarril con dirección a Rusia, y que va a determinar la causa del accidente. Es posible que la trágica desaparición del "Trait d'Union 2" tenga repercusiones de importancia en la Prensa política y en el Parlamento, y en algunos sectores se da por seguro que cuando reanuden su actividad las Cámaras se presentará una demanda de interpelación sobre la organización general de la aeronáutica, que ya dió lugar hace unos meses a reñidos debates.

DATOS BIOGRAFICOS

El teniente de navío José María Le Brix nació en Baden (Morbihan), el 2 de febrero de 1899. Después de brillantes estudios entró en la Escuela Naval en 1918, y fué nombrado alférez de navío de primera en octubre de 1921. En 1922 ingresó en el Cuerpo de Aviación Marítima. En 1926 fué nombrado caballero de la Legión de Honor por su participación en las operaciones de Marruecos.

En octubre de 1927, en unión de Costes, emprendió su famoso vuelo a los Estados Unidos. En San Francisco desmontaron el aparato, y a bordo de un barco llegaron a Tokio, reanudaron el vuelo y llegaron a París el 14 de abril de 1928, después de haber cubierto 70.000 kilómetros de vuelo. La magnífica hazaña despertó la admiración del mundo. Costes y Le Brix fueron objeto de toda clase de recompensas. Una subscripción abierta en su honor alcanzó en ocho días 300.000 francos.

Pocos días después emprendieron el vuelo a Bruselas y a Belgrado sin escalas, desde donde después de un brevísimo descanso siguieron hasta Bucarest, Varsovia y Praga, regresando de nuevo a París.

Resumen de esta magnífica hazaña fué el libro escrito por los dos pilotos: "Notre tour de la terre", en el que se ve que los tres factores determinantes del éxito del viaje fueron la perfecta comunidad de ideas de los pilotos, la completa confianza en el esfuerzo que podía rendir el aparato y una prudencia justa y calculada opuesta a toda temeridad.

Algún tiempo después, las relaciones entre los dos pilotos se enfriaron, y uno y otro planearon por su cuenta nuevas hazañas. El 17 de febrero de 1929, Le Brix, con Paillard y Jousse, inició el vuelo a la Indochina. El 27 de febrero tuvieron que aterrizar forzosamente en Theinzeikur, en las proximidades del ferrocarril de Pegu a Moulmein, a 112 millas de Raigon, dando por terminado el vuelo.

El 17 de diciembre de 1929 inicia Le Brix con Rossi otro gran "raid" con rumbo a Raigon, cuya primera etapa fué Bengasi. El día 24 tuvieron un accidente cuando volaban sobre la región montañosa inmediata a Haulmaih. Rossi resultó levemente herido, y Le Brix, indemne. Regresaron a Francia en avión.

Durante el año 1930 Le Brix descansó, y en diciembre, en unión de Doret, empezó a organizar una nueva aventura aérea. El primer vuelo, con el avión "Trait d'Union", lo realizaron en Istres. Al principio tuvieron buen cuidado en callar su propósito, que lo declararon más tarde. Se trataba de establecer una nueva marca mundial de distancia y duración en circuito cerrado. El 18 de enero de 1931 Le Brix, Doret y Cadiou se elevaron con la intención de cumplir su propósito. Durante varias horas volaron con un viento fortísimo y tuvieron que aterrizar. El 2 de marzo de 1931 lo intentaron de nuevo, y después de permanecer en el aire cincuenta y dos horas y veinte minutos, y haber recorrido 7.700 kilómetros, tuvieron que desistir. Por fin, el 10 de junio de 1931 consiguieron su objeto, haciendo un vuelo de 9.013 kilómetros. El "récord" lo poseían Paillard y Mermoz, que lo habían puesto en 8.960 kilómetros.

Poseedores, para gloria de la aviación francesa, del "récord" en circuito cerrado, pocos días después intentaron batir el "récord" mundial de distancia; pero la tentativa fracasó por un accidente que tuvieron en Siberia.

De regreso a Francia, se prepararon para intentar por segunda vez dicho "récord". El viernes salieron

de Le Bougert en compañía del mecánico Mesmin, siendo señalado el paso del avión por Bruselas, Koenigsberg, Kojno, Moscú y Nijni Novgorod. Le Brix era soltero.

El mecánico Mesmin nació en marzo de 1877 en el departamento de Haute Marne. Durante la guerra sirvió como mecánico, y después entró a prestar servicio en la Hispano Suiza, donde llevaba diez años. Era un mecánico muy reputado, a quien se confiaban los últimos detalles en la preparación de los motores destinados a grandes pruebas.

Doret es un piloto muy conocido por sus vuelos acrobáticos, hasta el punto de que se le denominaba "rey de la acrobacia", y se le consideraba digno émulo del malogrado Fronval.

El avión de Doret y Le Brix era un Dewoitine D. 33, enteramente metálico, con una envergadura de 28 metros y una longitud de 14,40 metros. Llevaba un motor Hispano de 650 caballos.

El "Trait d'Union", como el avión de Costes "?", fueron construidos gracias a la ayuda de Coty, el célebre perfumista, propietario de "Le Figaro" y de "L'Ami du Peuple".

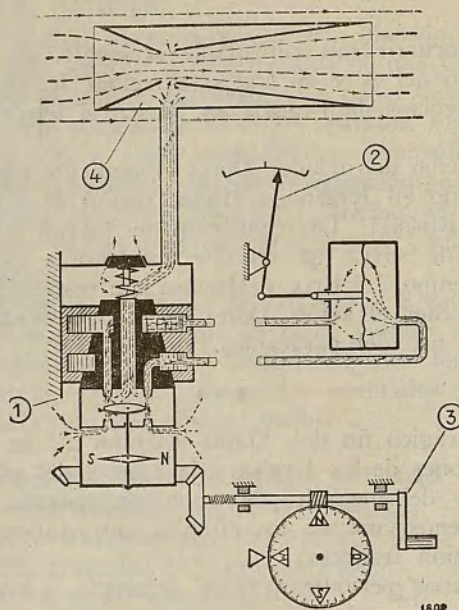
Aparatos de a bordo

Mando de dirección automática tipo "Askania"

El mando de dirección automática de la casa "Askania Werke", de Berlín, Friedenau, se basa en la brújula de distancia con transmisión indicadora neumática, cuya parte "emisora" está dispuesta en el extremo del fuselaje o en otro sitio favorable del avión desde el punto de vista magnético; el sistema magnético oscila entre placas de cobre amortiguadoras que hacen que la rosa, después de una desviación, ocupe rápidamente su nueva posición.

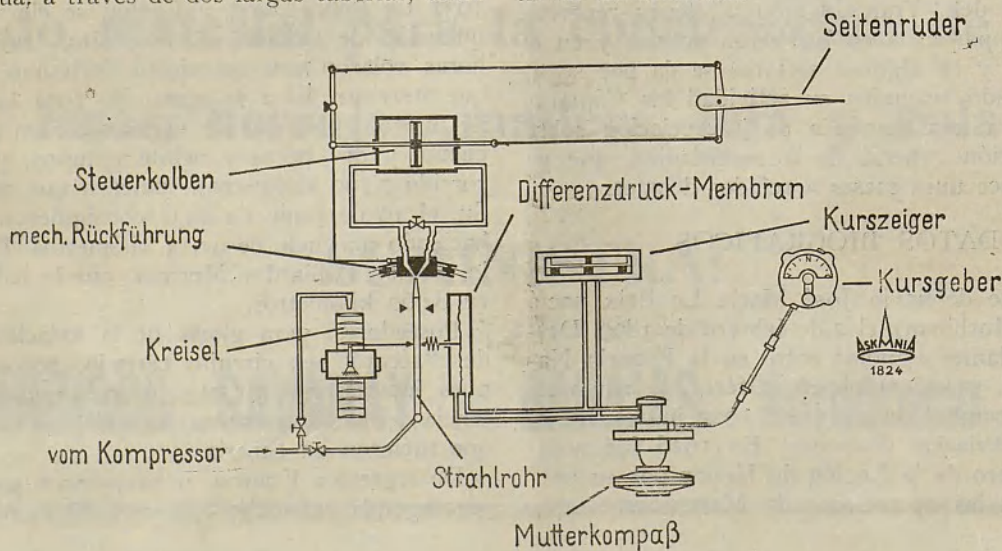
La rosa es, en este aparato, un pequeño disco excéntrico que se mueve delante de los orificios de dos parejas de toberas. Un tubo Venturi aspira el aire de la caja que envuelve el disco y las toberas, y que por medio de un "emisor de rumbo" puede girarse en la dirección que se desee; por consiguiente, pasa por las dos parejas de tobera un chorro de aire que actúa, a través de dos largas tuberías, sobre

el "receptor", que es un indicador diferencial de presión. Según la posición del sistema magnético y con ello del disco excéntrico con relación a la caja, el disco tapa las dos parejas de toberas uniforme-

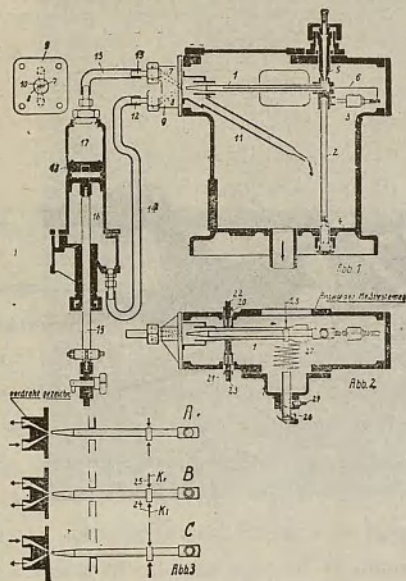


mente o no; en su consecuencia, el indicador de rumbo indica cero o una desviación.

Paralelamente al indicador del rumbo está conectado un segundo indicador diferencial de presión que actúa simultáneamente, con un indicador de virajes giroscópico y un inclinómetro de péndulo, sobre el timón de dirección. El giroscopio está accionado también por aire de aspiración; impide que la brújula de distancia lleve el avión a la dirección fijada más rápidamente que lo que corresponde a una velocidad de giro de tres a cuatro minutos por 360 grados; de otra parte compensa inmediatamente las turbonadas, puesto que sufre una fuerte desviación ya en pequeños giros, mientras que la brújula de distancia reacciona poco. Estando el avión inclinado, el péndulo transversal dará una desviación que impide el giro hacia el lado correspondiente. Los tres aparatos accionan en lugar del indicador una lanza que surte aire comprimido, con una sobrepresión de 1 atm.-h. aproximadamente, a uno de los orificios distribuidores. Así llega el aire comprimido delante o detrás de un émbolo que manda el timón de dirección.



Contrariamente a los mandos eléctricos con sus grados de contacto, el dispositivo neumático trabaja con pasos suaves. Accionando una llave de aire, el piloto puede unir ambos lados del émbolo, poniendo con ello el aparato fuera de acción. El ex-



ceso de mando se impide por un conducto de retorno que está unido al mando de dirección y que desplaza el cuerpo distribuidor.

El aparato de mando de dirección, cuya utilidad ha sido comprobada ya en vuelos sobre tierra y que pesa 6,8 kgs., puede montarse también ventajosamente en pequeños aviones.

Los vuelos sin motor

El último domingo de agosto el director general de Aeronáutica civil, don Arturo Alvarez Buylia, honró con su presencia en el campo de vuelos sin motor del Aero Popular la sección de vuelo a vela, realizando varios vuelos en un aparato de enseñanza elemental de esta Sociedad, quedando maravillado de la belleza y emoción de estos vuelos, constituyendo un deporte extraordinario, que tanto desarrollo ha adquirido en todos los países y que dicha Sociedad trata de encauzar en nuestra Patria.

El señor Alvarez Buylia ofreció su más decidido apoyo por esta interesante manifestación de la aviación. Sería de desear que estas visitas las realizaran las demás autoridades aeronáuticas, lo que daría lugar a apreciar de cerca lo que esto significa.

Con tal motivo los alumnos realizaron magníficos vuelos, siendo felicitados por el señor Buylia. La puntuación, duración y recorrido de dicho vuelos fué el siguiente:

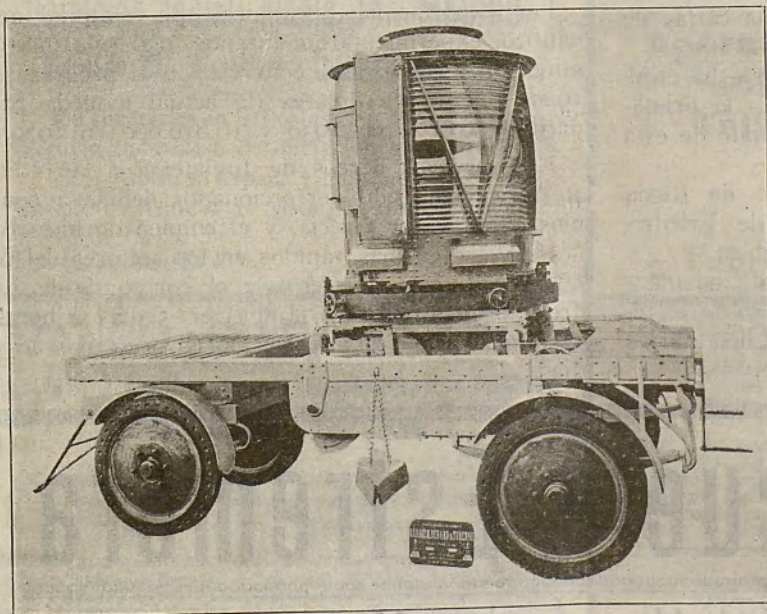
Señor Alvarez Buylia, 13 segundos, 320 metros; ídem íd., 14 s., 335 m.; señor Albarrán (profesor), 26 s., 630 m.; ídem, ídem, 27 s., 650 m.; ídem, íd., 28 s., 680 m.; ídem, ídem, 33 s., 800 m.

Alumnos: don Manlio Jorfidis (5 × 5), 31 segundos, 750 metros; don Juan Soto (5 × 5), 22 s., 540 m.; ídem íd. (5 + 5), 15 s., 360 metros; don Francisco García (5 + 5), 18 s., 430 m.; don Julián Bañares (5 + 5), 22 s., 540 m.; don Juan Ramírez (5 + 5), 13 s., 320 m.; don Arselmo García (5 + 5), 13 s., 320 m.; don Antonio Bengoechea (5 + 4), 15 s., 360 m.; don Carlos Ordóñez

ANTIGUOS ESTABLECIMIENTOS BARBIER, BENARD & TURENNE

Domicilio social: 82 Rue Curial-Paris-(XIX^{ème})

TALLERES { París: 82 Rue Curial-Aubervilliers
Blanc-Misseron par Quierchain (NORD)



Proyector Dióptrico

para el alumbrado de terrenos, montado en un remolque de cuatro ruedas, y con dispositivo de orientación y elevación.

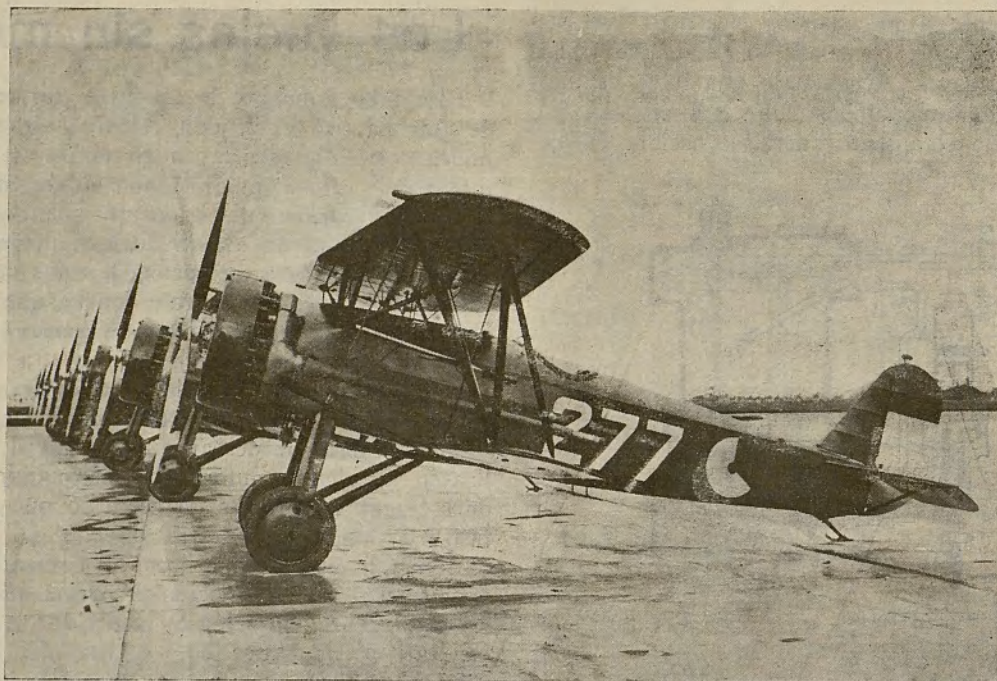
Balizaje y señalamiento
de líneas aéreas.

Alumbrado y delimitación
de terrenos de aterrizaje.

Faros de destellos y de eclipses,
alimentados por electricidad o gas,
lámparas de gas Neón.

Proyectores Dióptricos

**Pídanse nuestros
prospectos especiales**



Escuadrilla de caza • Fokker D 16 •

(5 + 4), 14 s., 335 m.; don José María Gil (5 + 4), 13 s., 320 m.; don Federico Esteban (5 + 3), 17 s., 420 m.; don Francisco Ortega (4 + 4), 11 s., 260 m.; don Aurelio H. Araujo (5 + 2), 18 s., 430 m.; don Manuel García (4 + 3), 17 s., 420 m.; don Luis Jarillo (4 + 2), 12 s., 280 m.; don Antonio Navarro (3 — 5), 10 s., 240 m.

Velocidad del viento: 60 a 80 kilómetros por hora.

Altura del cerro de lanzamiento: 12 metros.

Noticias de todo el mundo

El correo transportado por vía aérea en el Perú durante el primer trimestre aumentó a 13.172 libras, o sea 238.158 cartas, etc.

El tráfico en Túnez experimentó un aumento en 1930, alcanzando 13 veces el peso de las cartas de 1929.

A la aviadora alemana Liesel Bach se le ha otorgado el título de Profesora de vuelo. Es la primera mujer que en Alemania se ha distinguido de esta manera.

Según noticias recibidas, el Gobierno de Rusia ha encargado a los talleres Zeppelin de Friedrichshafen la construcción de dos dirigibles.

La "South West African Airways Ltd" ha inaugurado recientemente un servicio aéreo sobre el territorio de la antigua colonia alemana del Africa occidental del Sur. Transportará correo.

La Corporation Aeronáutica de Transportes de Méjico acaba de cumplir dos años de servicio, habiendo transportado durante este tiempo unos 8.905 pasajeros y recorrido 3.000.000 kilómetros.

La "Japan Air Transport Company" mantiene un servicio diario de pasajeros, correo y expés entre Osaka y Fukuoka y proyecta la prolongación de la línea a Shanghai, China.

El Gobierno de la Argentina instalará un servicio postal entre Asunción, Paraguay y Buenos Aires, habiendo adquirido el equipo de la Aeroposta Argentina Co., que hace poco dejó de funcionar.

The "Ceylon Aero Club", que había estado inactivo durante algún tiempo, ha resurgido después del donativo, de parte de un ciudadano, de un campo y un avión.

Las exportaciones británicas de material aeronáutico, experimentaron durante 1930 sólo una disminución insignificante con relación al próspero año 1929. Fueron en dólares (la actual moneda Standard) 9.967.000 en 1930 y 10.616.000 en 1929.

Los servicios aéreos de Inglaterra a la India y al Africa han sido perfeccionados debido a convenios con Italia y Grecia, y el empleo de hidroaviones mayores y más rápidos en los sectores del Mediterráneo. Los pasajeros y el correo desde Londres llegan a Karachi (India) en 5 días 2 horas y 35 minutos y al Africa Central en poco más de seis días.

Aero-Escuela Estremera

Aeródromo: Carabanchel Alto.
Oficinas: Plaza de Canalejas, 6.

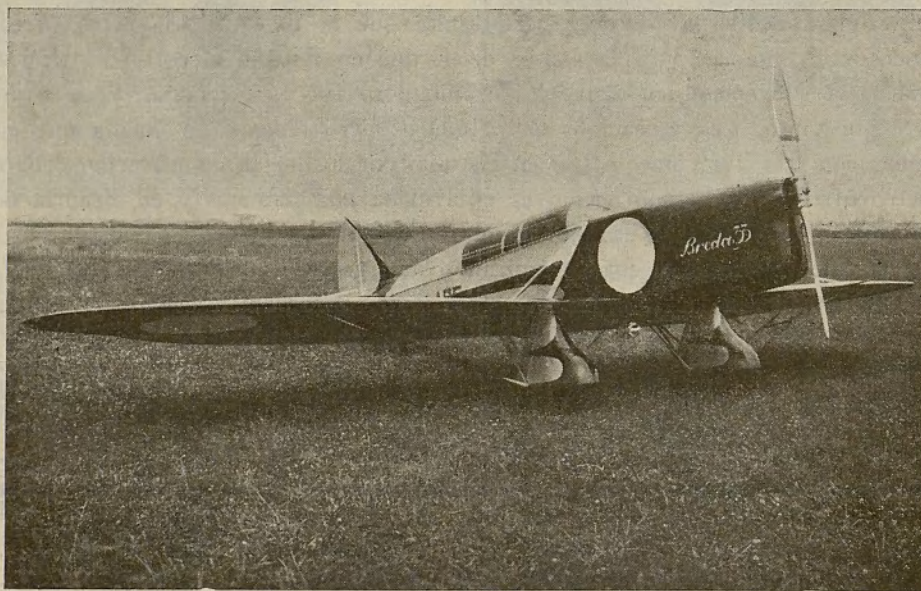
M A D R I D
Teléfono 93412

Hélices metálicas

H. K. W.

Tipo R. S.

Las palas son macizas y forjadas de Duraluminio o Electron



El vencedor en la copa de Italia con hélice H. K. W. tipo R. S.

LLEVAN HELICES MÉTALICAS

- 1). Todos los trimotores de líneas Aéreas en general.
- 2). Los vencedores en los últimos concursos.
- 3). Todos los aparatos que establecen perfomances.

Vereinigte **D**eutsche **M**etallwerke **A. G.**

(Fábricas alemanas de metales reunidas, S. A.)

FILIAL

HEDDERNHEIMER **K**UPFER **W**ERK

Frankfurt Main

Para informes dirigirse: Francisco Savanay - Madrid - Alberto Bosch, 3

Indice de Proveedores de la Aeronáutica Militar Naval y Civil

Accesorios en general para aviación

Sociedad General Aplicaciones Industriales, paseo Recoletos, 19.
Francisco Savanay.—Aeropuerto de Barajas.

Acumuladores, baterías de ferromnquel

Sociedad Española del Acumulador Tudor, Victoria, 2.

Ametralladoras fotográficas

M. Quintas, Cruz, núm. 43.

Cables de mando

José María Quijano, Los Corrales de Buelna. (Santander.)

Carburadores

Sociedad Española del Carburador IRE. Apartado 78, Valladolid. Montalbán, 5, Madrid. Cortes, 642, Barcelona.

Cartuchos para señales e iluminación

Pirotécnica Espinós, Reus.

Cola caseína

D. Lada, Madrid, calle de Salud, 8 y 10.

Combustibles, grasas

Andrés G. y Fabiá, Aragón, 289, Barcelona.
Bowser Caccamo, Rodríguez San Pedro, 40.

Compañías de navegación aérea

CLASSA. Plaza de Lealtad, 4.

Construcción de aparatos de precisión

Talleres de óptica y mecánica de precisión, S. L., Goya, 6.

Escuelas de aviación

CEA. Albacete.

Fábricas de aviones

Construcciones Aeronáuticas, S. A., Arlabán, 7, Madrid.
Hispano (La). Guadalajara.
Loring (Jorge), Antonio Maura, 18, Madrid.

Hangares

Kappeyne, Barcelona, Vía Layetana, núm. 17.
Cubiertas Reticuladas, Diego de León, núm. 55 provisional.

Hélices

Osorio (Luis). Talleres: Santa Ursula, 12. Tel. 72956. Correspondencia: Santa Bárbara, núm. 11.
Amalio Díaz. Getafe.

Herramientas y maquinaria

Juan Gazeau, Junqueras, núm. 16, Barcelona.

Instalaciones para aeródromos

Pahama, S. A., Alarcón, núm. 9, Madrid.

Instrumentos de Meteorología

Ortho. Material científico. Talleres: Lanuza, 14.

Madera contrapeada

La Aeronáutica, S. A., Bilbao. Zorrozaurre-Deusto. Apartado 344.
Salvador Sancho, carrera de San Luis, 61, Valencia.

Magnetos

SCINTILLA, S. A. Florida, 4.
S. E. V. Antonio Díaz, Príncipe de Vergara, 8, Madrid.

Material fotográfico

M. Quintas, Cruz, núm. 43.

Motores de aviación

ELIZALDE. Paseo de San Juan, 149, Barcelona.
ELIZALDE. Delegación Madrid, paseo de Recoletos, 19.
HISPANO-SUIZA. C. Rivas, 279, Barcelona.

Motores eléctricos y material eléctrico

Brown Boveri, Gran Vía, núm. 21.
O C E S A. Madrid. Carrera de San Jerónimo, 31.

Neumáticos

Continental Madrid. Génova, 19.

Oxígeno

Autógena Martínez, Vallehermoso, núm. 19.

Pinturas y barnices

Industrias Titán, Gartzambide, núm. 13.
Colores Hispania, S. A., Coello, 86, Barcelona.

Radiadores

Corominas (Ricardo). Madrid, Monteleón, 28 Barcelona avenida de Alfonso XIII, 458.
Chavara y Churruca, Viriato, 7, Madrid.
Vintro. Barcelona, Aribau, 340.

Rodamientos de bola

S. K. F., plaza de Cánovas, núm. 4.

Roentgenología industrial y médica

Siemens Reiniger Veifa, S. A., Fuencarral, 55, Madrid.

Tela

Continental. Génova, 19 (Warfelmann y Steiger, S. L.).

Transportes internacionales y transportes aéreos

L. Chablos, Felipe IV, núm. 2 duplicado.

Fokker

GRAN VELOCIDAD DE VIAJE

El avión de transporte más moderno, FOKKER tipo F. XII, construido especialmente para las grandes líneas aeropostales internacionales, tales como por ejemplo, la línea regular Amsterdam-Batavia, de unos 15.000 km. de longitud, que está explotada por la Compañía de Navegación Aérea Holandesa K. L. M.

Por su enorme velocidad, gran capacidad de carga y amplio espacio disponible para carga, es el FOKKER F. XII el aparato ideal para estos fines.



Para recorridos cortos el F. XII está dispuesto para 16 pasajeros, siendo la distribución de los pesos como sigue:

Peso en vacío	4.350 kg.
Tripulantes (2)	160 "
Combustible y aceite para 650 kms.	830 "
Equipo	290 "
Carga abonable	1.620 "
Peso total	7.250 "

Para largos recorridos postales, la carga del aparato será la siguiente:

Peso en vacío, inclusive radio e instrumentos de navegación.....	4.500 kg.
Tripulantes (4) y equipaje.....	420 "
Piezas de recambio y aparatos de salvamento para la tripulación...	150 "
Combustible y aceite para 1.300 kilómetros	1.580 "
Correo	600 "
Peso total	7.250 "

N. v. **Nederlandsche Vliegtuigenfabriek**

Rokin, 84 ♦♦ Amsterdam ♦♦ Tel. Fokexport