José María Real Pingarrón

INDUSTRIAS AERONÁUTICAS EN GETAFE

Los inicios

ASOCIACIÓN
Amigos del Museo
de Getafe

José María Real Pingarrón, natural de Malpartída de Cáceres, 1950. Residente en Getafe desde 1965, es investigador e historiador de la ciudad, de la que tiene escritos catorce libros de diversas épocas. Miembro de la Asociación Cultural Hablemos de Getafe, para la que tiene escritos más de 60 relatos históricos. Autor de varios reportajes históricos para Getafe TV. Colaborador sobre temas históricos en prensa y radio local. Autor de los Cuadernos del Museo Virtual de Getafe. Primer presidente y socio fundador de la Asociación Amigos del Museo de Getafe. Miembro de la Asociación de la Memoria Histórica de Getafe. Miembro de la Asociación de Amigos del Paular de Rascafría y Socio Protector del Real Monasterio del Paular.

José María Real Pingarrón

INDUSTRIAS AERONÁUTICAS EN GETAFE

Los inicios

Ediciones del
MUSEO
GETAFE

José María Real Pingarrón

INDUSTRIAS AERONÁUTICAS EN GETAFE

Los inicios

Ediciones del MUSEO GETAFE

Primera edición: enero de 2024
© José María Real Pingarrón, 2024
© De esta edición: Ediciones del Museo, 2024

ISBN: 978-84-127543-8-4
Depósito legal: M-1912-2024

Edición no venal. Prohibida su venta.
Todas las imágenes de este libro son de dominio público o han sido cedidas libres de derechos debido al carácter no venal y divulgativo de la obra.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Para cualquier información o consulta: museogetafe@gmail.com

Índice

- El aeródromo de Getafe
- Las industrias aeronáuticas de Getafe
- Ingenieros e inventores en Getafe
- Grandes vuelos históricos desde Getafe
- Líneas aéreas que operaban en Getafe
- La quiebra de un desarrollo
- Otros temas de la aeronáutica en Getafe
- Imágenes, derechos y autorizaciones

ÍNDICE

Saluda **1**

Introducción **7**

Presentación **13**

El aeródromo de Getafe **19**

A - Santa Quiteria: de dehesa a aeródromo - 1911 21

1 - Cronología del proceso 21

2 - Cesión de las dehesas al Ramo de Guerra – 1903 22

3 - Petición de Ramón Abelló: solicitud de 1911 26

4 - Petición de Alfredo Kindelán: solicitud y diligencias de 1911 26

5 - Comunicado del Ayuntamiento de Getafe 28

B - El raid París-Madrid en 1911 31

C - La escuela de aviación de Getafe 43

1 - Bases para las pruebas de piloto - 1911 43

2 - Primero: Fase civil - González Camó - 1911 43

3 - Reglamento del Servicio de Aeronáutica Militar - 1911 44

4 - Devolución de las dehesas al Ayuntamiento de Getafe - 1913 44

5 - Segunda fase: El apoyo de Fomento. Camó y Kindelán (1913 - 1917) 47

6 - Creación de la ENA en 1915 (Aprobación del Ayuntamiento de Getafe) ... 49

7 - Tercera fase: Escuela Militar de Aeronáutica (1918 - 1920) 50

8 - Situación de la aviación (1919 - 1920) 51

9 - El aeródromo de Getafe pasa a ser militar en 1920 52

10 - Real Decreto de Creación de Bases Aéreas - Getafe (1920) 53

11 - Petición de cesión a perpetuidad al Ayuntamiento de Getafe en 1921 55

12 - Cesión del Ayuntamiento de Getafe en 1921 55

D - El aeródromo de Getafe en 1929 57

E - El aeródromo de Getafe (1940 - 1945) 61

F - Organización del Arma de Aviación en Getafe (1935) 63

Las industrias aeronáuticas de Getafe 65

A – Relevancia del sector aeronáutico (1910-1936)..... 67

B - Todo un complejo industrial (1895-1973) (de la Fábrica de la luz a la de hélices)..... 71

Lo primero fue la fábrica de la luz 71

El cambio de actividad de D. Cayetano Álvarez-Ossorio 83

Le siguió la Fábrica de Harinas 85

La familia Mengs al frente del negocio D. Julián Mengs..... 90

Y por último la Fábrica de Hélices 94

Otros edificios 101

Breve resumen 106

Los Mengs y su patrimonio..... 109

Cronología de las industrias del complejo..... 112

C - Talleres de Amalio Díaz en 1910 117

Concurso de aviación..... 118

El biplano de Amalio Díaz..... 120

Los récords de altura y las hélices de Amalio Díaz..... 120

El monumento a Galán y García Hernández..... 124

El autogiro de Viena-Capellanes..... 125

Desmantelamiento y Guerra Civil..... 128

La fabricación de hélices 129

D – Industrias Jorge Loring en 1922..... 135

La prueba de piloto de Loring..... 135

La Fábrica Nacional de Aeroplanos de Jorge Loring..... 136

La Escuela Civil de Aviación en 1922 138

La línea de Sevilla a Larache..... 138

Sigue con su empresa…..... 138

Productos de Loring en la Expo de 1925 en Barcelona..... 139

Fábrica Nacional de Aeroplanos de D. Jorge Loring..... 140

la línea aérea de Sevilla a Larache Concesión..... 142

I Congreso Iberoamericano de Aeronáutica (del 25 al 30 de oct. de 1926)..... 144

El avión Loring tipo R-III 145
Detalles de construcción 145
Tren de aterrizaje 146
Instalaciones 146
Características de vuelo 147
Problemas económicos y políticos 149
El vuelo de su primo Fernando Rein Loring 150
El vuelo Madrid-Manila 151
El Tosferinero 152
E - Construcciones Aeronáuticas, S. A. (CASA), 1923 163
I Congreso Iberoamericano de Aeronáutica. Oct. 1926. P. Cristal Madrid. 165
Descripción de la empresa en 1926 165
Exposición Nacional de Aeronáutica en Madrid (diciembre de 1926) 168
Expansión de CASA 168
El periodo de la Guerra Civil (1936-1939) 170
La producción del Polikarpov 174
El regreso a Getafe 176
F - Electromecánicas de Getafe, S.A. (1925) 191
G - Sanqui, S.A. (1910). 197
Sánchez Quiñones ayuda con el aeromóvil de Acedo 202
La situación económica en España (1930-1935) 211
Pero volvamos a Sanqui 212
H – Otras empresas 225
Ingenieros e inventores en Getafe 227
A – Juan de la Cierva y el Autogiro 229
El pájaro sin alas – Semblanza breve del autogiro, a Juanito. 241
B - Manuel Bada Vasallo 253
De 1908 a 1921 253
Su paso por África 255
Sus condecoraciones africanas 257

Nueva etapa – Diseños para la AME 257
Organización de producción de los talleres centrales de Cuatro Vientos 260
Su etapa en Sanqui, S. A. 261
Su vuelta al Ejército 263
Nuevas condecoraciones 265
Continúa al servicio de la AME 265
Ideología y levantamiento militar 265
Manuel Bada Vasallo y la Ofic. Central de Estudios Aeronáuticos-OCEA, ... 267
Proceso sumarísimo y sentencia 268
Vida personal y familiar 270
Grandes vuelos históricos desde Getafe 287
Introducción al capítulo 289
A – Peregrinación a Jerusalén en 1928 291
B – El vuelo del Jesús del Gran Poder (1929) 295
La organización 295
Los aviadores 295
El avión 296
Empieza la aventura 297
C – Récord mundial en circuito cerrado de 5.000 km (1930) 307
El avión 307
Los aviadores 307
El vuelo 308
D - Récord mundial en circuito cerrado de 2.000 km con carga de 500 kg (1930) 311
E – Vuelo directo Madrid-Bata (1931) 313
F – Vuelo Madrid-Manila en avioneta I (1932) 317
G – Vuelo Madrid-Manila en avioneta II (1933) 319
H – La aventura del Cuatro Vientos (1933) 323
La iniciativa 323
Los pilotos 323

El aparato 325
El vuelo 327
La leyenda 329
Líneas aéreas que operaban en Getafe 337
A – Introducción 339
B - La CETA, Compañía Española de Tráfico Aéreo (1922). 341
C - la UAE, Unión Aérea Española (1925) 343
D - La CEA, Compañía Española De Aviación (1926) 347
E – Iberia, los inicios (1925) 349
F - Colón Dirigibles, Compañía Transaérea Española (1927) 355
G - CLASSA, Concesionaria de Líneas Aéreas Subvencionadas, S. A. (1929) 357
Los servicios ofrecidos por CLASSA 358
H – LAPE, Líneas Aéreas Postales Españolas (1933) 367
La quiebra de un desarrollo 371
A - El desmantelamiento de la industria (1936) 373
Hagamos cuentas 376
Con destino a Levante y Cataluña 376
Destinos militares 377
Otros temas de la aeronáutica en Getafe 379
A - La caza de la avutarda 381
B - La mujer en la aviación de Getafe 385
Las mujeres piloto 385
Las mujeres especialistas de Getafe 386
C - Accidente en la torre de la catedral 391
D – Accidente avión en el Barranco de Filipinas 395
Testimonios 396
Los medios tras el accidente 397
Las causas 398
La opinión de los hijos del cónsul 399

Conclusión..... 400
E - Nuestra Señora de Loreto, patrona de la aviación..... 403
Homenaje a los pioneros de la aviación española..... 406
Imágenes, derechos y autorizaciones.....407
Bibliografía y documentación 443
Mis libros.....453
Mis relatos cortos.....463
Informes y proyectos.....471

Saluda

Victoria Rosa, presidenta de AAMG

Con la firme motivación de la Asociación Amigos del Museo de Getafe por dar a conocer, difundir y poner en valor el patrimonio histórico, cultural, artístico y arqueológico de nuestro municipio, nos hemos iniciado en la edición de libros cuyo contenido esté relacionado con nuestro interés de traer al presente aspectos de nuestro pasado. A esta nueva línea de trabajo, la hemos denominado «Ediciones del Museo» y este libro que tenemos en las manos es el segundo que ve la luz.

Entre varias propuestas para editar y publicar nos decidimos por «Industria Aeronáutica en Getafe - Los inicios» de José María Real Pingarrón. Tuvimos claro la idoneidad del título y del autor. El tema que aborda es oportuno, dado la celebración este año de los 100 años de CASA/AIRBUS en Getafe y el autor, vecino de Getafe e investigador de la historia del municipio.

José María se ha dedicado durante los últimos años a investigar, estudiar y conocer la historia del municipio. Fruto de este trabajo de investigación ha dado lugar varios libros sobre diversas épocas históricas de Getafe. El último, que tengo el placer de reseñar, refleja una parte de la historia del nacimiento de la industria aeronáutica en Getafe y su quiebra tras la Guerra Civil y cómo sólo una empresa continuó ese legado y este año 2023 celebramos su centenario, me refiero a CASA, hoy AIRBUS.

Este libro que tienes entre tus manos ofrece la posibilidad de conocer el origen y el desarrollo de una industria aeronáutica que aupó a Getafe a lo que es hoy.

José María es miembro activo de varias asociaciones de Getafe relacionadas con la difusión y el conocimiento de la historia de la localidad. Socio fundador de la Asociación Amigos del Museo de Getafe

de la cual fue su presidente en su etapa inicial, que abandonó para contar con más tiempo para realizar lo que más le apasiona, la investigación y la divulgación histórica.

Sirva la edición de este libro como un particular reconocimiento y agradecimiento a su trabajo, dedicación y empeño por recoger parte del legado de nuestra ciudad.

Muchas gracias, José María.

Sara Hernández, alcaldesa de Getafe

Todos en Getafe, vecinos y foráneos, hemos crecido mirando hacia arriba, a los aviones que a diario despegan y aterrizan de la Base Aérea, tanto del Ejército del Aire como de CASA-Airbus. Por eso lucimos con mucho orgullo esos mismos aviones en nuestro escudo.

La ciudad que hoy disfrutamos es el resultado de muchas circunstancias, donde la aviación ha ocupado un papel protagonista. Porque hace más de 100 años que nuestra identidad está unida al cielo, a ese sueño que una vez fue imposible, el de volar.

Ahora, a lo largo del mundo entero surcan el aire aviones que se construyen aquí, en Getafe, con el sudor y el esfuerzo de miles de getafenses, que han convertido a aquel pequeño pueblo de paso entre Madrid y Toledo en una gran ciudad, el tercer polo aeroespacial más importante de Europa.

La historia de Getafe, todo lo que ha sucedido en el último siglo, no se entendería sin la aviación. Aquí echaron raíces muchas familias que encontraron en el ámbito aeroespacial su forma de vida, la oportunidad para sus hijos y nietos.

Getafe vuela.

Introducción

Es conocido por todos que Getafe siempre fue una población agrícola en la que los cereales, la vid y las hortalizas de sus huertas siempre fueron la base de su economía, lo que la convirtió en el granero de Madrid. Además, había canteras de yeso y molinos que también ocupaban a un buen número de sus gentes y alguna que otra pequeña industria manual, como los telares de jerga.

Getafe dio comienzo a su desarrollo industrial a mediados del siglo XIX con la llegada del FF. CC. de Madrid-Aranjuez, si bien algunos años antes ya tuvo su pequeño desarrollo con el Real Canal del Manzanares, cuya defunción firmó la llegada del FF. CC.

Aquí se afincaron también pequeñas industrias como la Fábrica de Cartuchos Metálicos, varias bodegas y licorerías, etc.

En 1904 se inauguró y se puso en servicio el Cuartel de Artillería Ligera, hoy reconvertido en Universidad Carlos III de Madrid, pero ya se pensaba en atraer más acuartelamientos a la población; al fin y al cabo, Getafe siempre fue un centro de acuartelamiento y mantenimiento de tropas de muy diversas unidades militares a lo largo de los siglos. Getafe y la milicia siempre caminaron juntos. Para ello, la corporación getafense donó algunas «dehesas del común» con el fin de que esos acuartelamientos se instalasen aquí.

Getafe ve cómo el Cerro de los Ángeles, por esos años, tiene en su cima la solitaria ermita de la Virgen de los Ángeles, su muy querida patrona.

Pero es en 1911, con el raid París-Madrid, cuya última etapa finaliza en el aeródromo de Getafe, cuando se abren las puertas del desarrollo aeronáutico en Getafe. Este raid aeronáutico hizo que la población acogiese una prueba internacional en un lugar donde aún no se tenía consciencia de lo que la aeronáutica y sus industrias podrían representar.

En Getafe se instalan en primer lugar escuelas de piloto, primero civiles y después militares, para los nuevos aparatos voladores que se van desarrollando, y a continuación se van instalando diversas industrias del sector aeronáutico alrededor del campo de vuelo donde tuvo lugar el final del famoso raid. El aeródromo de Getafe va creciendo poco a poco y se convertirá en una de las señas de identidad de Getafe hasta hoy.

Por Real Decreto de 2 de abril de 1910 se crea la Aviación Militar Española, el Gobierno y el Ejército español se dieron cuenta del

importante papel que la aviación iba a tener en la defensa del país. Con base en este pensamiento se ponen en marcha concursos públicos de aprovisionamiento de todo tipo de aparatos. Los concursos eran gestionados directamente por el Ministerio de la Guerra y tratan de cubrir las necesidades de un ejército moderno.

Pero la industria aeronáutica en Getafe era tan incipiente que tan solo unos pocos arriesgan su capital y su ingenio en desarrollar los mejores aparatos voladores.

En Getafe hay empresas que se reconvierten; unas hacían carrocerías de madera y chapa para automóviles y camiones, otras montaban autos y motocicletas que importaban despiezados. A partir de aquí dedican sus esfuerzos en la fabricación de aparatos de aviación y de todos sus componentes, con peor o mejor suerte.

Desde este momento los rudos hombres del campo de Getafe se transforman en especialistas de una multitud de oficios desconocidos hasta entonces que el sector aeronáutico requiere.

La Gran Guerra en 1914 y la neutralidad española conceden a la industria aeronáutica española un respiro permitiendo que en España se inicie un desarrollo sin sobresaltos, aunque unos años después (hacia 1920), en África, aparatos de la Aviación española adquirieron un papel relevante, pero sin poder remediar desastres militares como el de Annual. Se empezaron a producir aparatos de aviación netamente españoles, primero bajo patentes extranjeras y después de diseño y fabricación nacional. Después serían la dictadura de Primo de Rivera y la instauración de la 2.ª República, con sus escasos presupuestos para la Aviación Militar, las que frenarán este desarrollo, que por desgracia la Guerra Civil truncó por completo.

Los pilotos arriesgan sus vidas tratando de mejorar la efectividad de los aparatos, y los constructores no solo arriesgan su capital en la fabricación de esos aparatos y sus componentes, sino que también subvencionan o participan en diversos tipos de aparatos voladores como el autogiro o como el automóvil anfibio que, por cierto, se fabricó en Getafe y fue probado en el lago de la Casa de Campo de Madrid.

Amalio Díaz fabrica el primer avión en Getafe, el BCD-1, y después desarrolla y entra en concursos militares de otros modelos. Pero también fabrica hélices de madera consideradas por entonces como las mejores del

mercado aeronáutico y acaba por fabricar los primeros autogiros de De la Cierva, del C.1 al C.4.

Industrias Sanqui, S. A., de los hermanos Sánchez Quiñones, que a la par que motocicletas y automóviles fabrica gran cantidad de componentes para los aviones bajo patente, e inclusive diversas pinturas para fuselajes de aviones.

Les sigue Electromecánicas de Getafe, S. A., que en el complejo industrial de la Fábrica de la Luz y de la Fábrica de Harinas habilita nuevos edificios para la fabricación de hélices de todo tipo (de 2, 4 o 6 palas) y subcontrata con CASA la fabricación de aviones-blanco, para el entrenamiento de tiro en vuelo.

Y finalmente la más importante, CASA, que, bajo patente francesa, montaba aviones Breguet, a los que les siguen otras patentes y otros modelos, siempre evolucionando, hasta nuestros días.

En los años 20 del siglo pasado trabajaban en Getafe casi un 50 % de la población para la industria aeronáutica.

Vamos a ver en este trabajo una semblanza de todas esas industrias y otras afines y competidoras que, estando en pleno desarrollo, vieron su trayectoria truncada por una Guerra Civil que dio al traste con la mayoría de ellas. Prácticamente todo quedó reducido a una con gran reputación y que con la ayuda del nuevo Estado surgido de la contienda en 1939 ha llegado hasta nuestros días. Me refiero a CASA, hoy AIRBUS, cuyo desarrollo imparable ha contribuido a que Getafe sea conocido en el mundo entero, fabricando productos de primera línea que compiten con éxito en el mercado internacional.

Quiero dar aquí mi más sincera enhorabuena y mis felicitaciones a CASA-AIRBUS en el año de su centenario (1923-2023).

Pero no quiero olvidarme de otros hechos que también ocurrieron en Getafe, como son los famosos raides de la época, sobre todo de aquellos que de un modo u otro tuvieron que ver algo con su población; las primeras mujeres piloto, las montadoras de aparatos, la caza de la avutarda, los vuelos de niños contra la tosferina, etc.

En Getafe, a 2 de mayo de 2022
José María Real Pingarrón

Presentación

Martín Sánchez González

Este libro escrito por mi querido amigo y compañero José María Real Pingarrón, es un manual de consulta obligada para todos aquellos que quieran conocer con detalle el desarrollo e implantación de la industria aeronáutica y la aviación en nuestra ciudad. Por ello, en Getafe, «Cuna de la Aviación Española», lucimos con orgullo los aviones integrados en nuestro escudo. Sus alas han sido añadidas en el símbolo más relevante de la ciudad reflejando la importancia que tienen la base aérea, las industrias aeronáuticas asentadas en la ciudad y el Sagrado Corazón del Cerro de los Ángeles en nuestra historia.

José María nos sorprende nuevamente al poner de manifiesto en este nuevo libro la importancia de la aeronáutica en Getafe. Y lo hace siendo consciente de que en el año 2023 se celebra el centenario de la industria aeronáutica más importante de nuestra ciudad, como es la Empresa AIRBUS, otrora CASA, sobre la cual se asienta la actual.

La obra se estructura en siete capítulos que abarcan todo el desarrollo de la aeronáutica en nuestra ciudad desde 1911 hasta la década de los 60:

1 – El aeródromo, primero civil, después militar.
2 – Las industrias aeronáuticas asentadas en Getafe.
3 – Ingenieros e inventores.
4 – Grandes vuelos históricos desde Getafe.
5 – Líneas Aéreas que operaron en Getafe.
6 – La quiebra de un desarrollo.
7 – Otros temas de la aeronáutica.

Estos capítulos detallan y desarrollan a su vez los pormenores y sucedidos de esta larga historia, como por ejemplo la cesión de los terrenos de la dehesa de Santa Quiteria, de propiedad municipal, al Ramo de la Guerra y la posterior petición de don Ramón Abelló, primero, y del capitán Kindelán, después, para acoger la llegada de la primera carrera aérea internacional que se celebraba en el mundo, Issy les Moulineaux (París)-Getafe, (Madrid). Cada página de este libro contiene relatos y acontecimientos que les van a sorprender. Además, en ellas, podrán descubrir a personalidades del mundo de la aeronáutica y de la sociedad civil que influyeron notoriamente en escribir con letras de oro la historia de la aviación en Getafe, como fueron el coronel Vives, el capitán Kindelán, González Camó, Juan de la Cierva, Pablo Díaz y José Barcala (el trío BCD), constructores de aviones, o Amalio Díaz, el de la Fábrica de Hélices, entre otros muchos.

A lo largo del siglo XX Getafe se desarrolló exponencialmente, sobre todo con la llegada de miles de personas procedentes de diferentes puntos de España y de otros países que vinieron a buscar otras formas de vida más desarrolladas, técnica y socialmente, donde sus familias pudieran echar raíces y crecer y que hoy sienten con orgullo que esos aviones incorporados en nuestro escudo han formado siempre parte de su vida.

Ese aumento de población propició que un pueblo pequeño eminentemente rural, aunque con vocación aeronáutica, a 13 km de Madrid, de paso entre Madrid y Toledo, se convirtiera en una de las ciudades más importantes de España.

A partir de la creación de la Base Aérea, el 17 de marzo de 1920, y de Construcciones Aeronáuticas, S. A. (CASA), el 3 marzo de 1923, Getafe se convirtió en epicentro del desarrollo aeronáutico e industrial, atrayendo a grandes industrias que dieron trabajo a miles de trabajadores.

Getafe y sus gentes se han beneficiado siempre de estas dos industrias señeras y de las otras que se incorporaron posteriormente al desarrollo industrial de Getafe al amparo de la industria aeronáutica.

Sus páginas son fiel reflejo de los retos y acontecimientos a los que se han tenido que enfrentar tanto la base aérea como Construcciones Aeronáuticas (CASA), que han sabido incorporarse de forma natural y habitual a la vida civil de la ciudad. La base aérea sigue siendo hoy un verdadero orgullo para Getafe y una de esas señas de identidad colectiva que nos diferencian del resto de municipios. Por ejemplo, la presencia de la

base ha ido configurando incluso la arquitectura característica de Getafe, que en muchas zonas sigue conservando aquel espíritu de pueblo propiciado, fundamentalmente, porque debido a la existencia del «cono de vuelo» de la base, nunca se pudieron construir edificios de gran altura.

No olvida el autor reseñar los acontecimientos más relevantes de la ciudad desde el punto de vista histórico tales como la construcción del ferrocarril Madrid-Aranjuez, la del Cuartel de Artillería en 1904 (hoy Universidad Carlos III de Madrid), el Monumento al Sagrado Corazón de Jesús en el Cerro de los Ángeles, la transformación de otras industrias mecánicas en industrias auxiliares de la aeronáutica, la llegada de otras industrias: Sanqui, S. A. de los hermanos Sánchez Quiñones, Electromecánicas de Getafe, S. A. de la familia Mengs (Fábrica de Harinas y de la Luz), la Fábrica de hélices de madera de Amalio Díaz y un largo etc. Son tantos los datos y la información que José María nos facilita en este libro que realmente se van a sorprender.

Narra con la maestría de tener «buena pluma» aspectos fundamentales para comprender la grandeza de lo acontecido en Getafe durante más de cien años, así como las referencias que hace de otras muchas industrias y personajes relacionados con la aviación poco conocidos entre muchos getafenses: Jorge Loring, piloto y fabricante de aviones; las compañías aéreas de Getafe (aún no existía Barajas) o los congresos aeronáuticos y concursos de aviación.

Así, el autor va llenando sus páginas con hermosas fotografías y grabados y las completa con su experimentada técnica descriptiva con todo lo que aconteció en esa etapa histórica de Getafe.

La Guerra Civil irrumpe con fuerza en Getafe al ser el municipio un objetivo militar. Los bombardeos a la base y al Cuartel de Artillería se produjeron con cierta frecuencia. Como consecuencia, nos cuenta José María, CASA fue trasladada a Cataluña y con ella a un numeroso grupo de personal y de maquinaria de la factoría.

Son muchos los detalles y las hermosas ilustraciones que el autor pone a disposición del lector, sobre todo de la factoría CASA y de la industria Sanqui, de Juan de la Cierva y sus inventos, del autogiro de manera principal.

Finalmente, José María dedica una parte de su libro a relatar con todo detalle la historia de grandes vuelos muy vinculados a Getafe y a su industria. Destaca, por ejemplo, el vuelo del Jesús del Gran Poder y sus

aviadores, descrito magistralmente e ilustrado con bellísimas imágenes. También sobresale el vuelo Madrid-Manila en avioneta, llevado a cabo por Fernando Rein Loring; o la aventura del Cuatro Vientos en 1933 a cargo de Barberán y Collar entre Sevilla y Camagüey (Cuba), aunque había partido de Getafe para hacer la salida desde Sevilla. La historia es muy interesante y recomiendo leerla.

Este interesante libro analiza también el desmantelamiento de la industria CASA, en 1936, y lo hace con un profundo y pormenorizado análisis de lo que aconteció en aquellos tiempos. El accidente del avión del suboficial Buenaventura Pérez Porro al chocar contra la veleta de la Torre de la Catedral de la Magdalena y su posterior reparación son detallados y comentados por el autor con todo detalle.

No se olvida el autor de las mujeres en la aviación, tanto de las mujeres piloto como las mujeres especialistas que trabajaron en las industrias aeronáuticas de Getafe, y dedica unas páginas a resaltar sus aptitudes, sus valores y su compromiso en aquellos momentos difíciles de nuestra historia; me estoy refiriendo a las que trabajaron en Construcciones Aeronáuticas antes y después de la Segunda República.

Quiero expresar mi gratitud a José María por ofrecernos este estupendo libro y, sobre todo, felicitarle por su extraordinario trabajo lleno de investigación y recopilación de un valioso material que una vez más pone en nuestras manos para deleite del intelecto.

Martín Sánchez González
Cronista Oficial de Getafe

El aeródromo de Getafe

A - SANTA QUITERIA: DE DEHESA A AERÓDROMO - 1911

1 - CRONOLOGÍA DEL PROCESO

Desde que Getafe fue concejo (siglos XIII y XIV) dependiente en todo y para todo de Madrid, ya había tierras comunales que eran utilizadas en beneficio del pueblo. La mayoría de esas tierras se dedicaban a pastos para rebaños de ganados de las diferentes cofradías de ganaderos.

Getafe tuvo varias de esas dehesas situadas en muy diversos lugares del término municipal, pero hubo dos de ellas que representarían un gran paso para el futuro industrial y militar de la población: la de Santa Quiteria y la de Suerte de Roturas.

Para que todos nos situemos, la dehesa de Santa Quiteria era la zona que hoy ocupa la base aérea de Getafe, a lo largo de todo el paseo de John Lennon en su parte derecha, dirección Andalucía. La Suerte de Roturas está hoy día ocupada por los cuarteles de antiaéreos y del ACAR en su parte izquierda.

Como veremos, en 1754 aparecen referencias documentales de ambas dehesas formando parte del común de Getafe.

El 12 de julio de 1903 se ceden ambas dehesas al Ramo de Guerra para la construcción de sendos cuarteles de caballería que no llegaron a hacerse.

Hay que tener en cuenta que Getafe siempre fue, desde tiempos inmemoriales, lugar de acantonamiento de tropas y unidades militares de todo tipo que el pueblo se veía obligado a alojar con un coste elevado para sus vecinos y para el concejo, de ahí la decisión de ceder terrenos para alojamiento de cuarteles militares.

El 16 de diciembre de 1910 el Ayuntamiento pleitea con el Gobierno Militar, reclamando la dehesa de Santa Quiteria al Ramo de Guerra, que la considera suya, por no estar de acuerdo con el destino que se le quiere dar al terreno.

El 1 de mayo de 1911, Ramón Abelló y Alfredo Kindelán solicitan al Ayuntamiento la cesión de la dehesa de Santa Quiteria para celebrar concursos y demostraciones aeronáuticas.

Continuando con la dehesa de Santa Quiteria y la Suerte de Roturas, el 26 de noviembre de 1911 D. José González Camó creó en la dehesa la Escuela de Aviación Civil.

En julio de 1912 la Delegación de Hacienda resuelve, tras sus contenciosos con el Ayuntamiento de Getafe, devolver la dehesa de Santa Quiteria y la Suerte de Roturas a dicho consistorio.

El 12 de marzo de 1913 el Ayuntamiento de Getafe ofrece de nuevo a Fomento la dehesa de Santa Quiteria por un periodo de dos o tres años.

El 7 de agosto de 1913 el Ramo de Guerra devuelve de nuevo la dehesa de Santa Quiteria y la de Suerte de Roturas, y el 20 de septiembre del mismo año se crea la Escuela Nacional de Aviación.

En enero de 1913 nació la ENA (Escuela Nacional de Aviación), que fue civil hasta 1917. En ella se formaron ingenieros aeronáuticos, pilotos y obreros especialistas. Fomento había creado la Escuela de Pilotos y enviado a cuatro ingenieros a Francia para su formación aeronáutica con el objetivo de que formasen parte de la plantilla de ENA. Esta tenía su sede en Getafe, donde se encontraban sus talleres de mantenimiento y reparación de aparatos y en la que durante los años de la 1.ª Guerra Mundial se fabricaron unos 17 aviones. Desgraciadamente la ENA no fue muy efectiva y se dieron pocos títulos de piloto.

Entre 1915 y 1917 se ceden de nuevo las dehesas para el Ramo de Guerra y más concretamente para la Escuela Nacional de Aviación, que pasa de ser civil a militar. Los documentos de cesión se finalizaron el 22 de junio de 1918.

En enero de 1920 el aeródromo de Getafe pasa a ser militar y se empiezan a impartir cursos de aviación bajo patrocinio del Ministerio de la Guerra.

En marzo de 1920 se promulga el Decreto de Creación de Bases Aéreas con sus contenidos y condiciones. La de Getafe fue una de ellas.

2 - CESIÓN DE LAS DEHESAS AL RAMO DE GUERRA – 1903 (RESUMEN ESCRITURA DE 12 DE JULIO DE 1903)

Dehesa de Santa Quiteria y de Roturas procedente de los propios y destinada a pastos. Caben 73 fanegas, 6 celemines y 10,5 estadales, equivalentes a 25 hectáreas, 19 áreas y 7 centiáreas. Dividido por el camino de la Torre y el paseo de la Estación del Mediodía. Valorada en 49.885 pesetas.

A 5 de enero de 1892 se inscribe en el Registro de la Propiedad, con certificación en la que consta que el Ayuntamiento es dueño de la dehesa de Santa Quiteria y de Roturas y otras fincas desde antes de 1754. Dicha dehesa fue exceptuada de las desamortizaciones por estar destinada a boyal. Según R. O. de 12 de mayo de 1870.

El Ayuntamiento satisfizo el impuesto de Derechos Reales el 8 de octubre de 1895. La excepción de venta ha sido revocada por el Ministerio de Hacienda y puede ser enajenada. La finca carece de cargas.

El Ayuntamiento de Getafe, el 26 de noviembre de 1880, ofreció ceder gratuitamente al Ramo de Guerra una parcela de terreno de 69 fanegas para emplazar en ellas cuarteles de Caballería e Infantería y adelantar fondos para su construcción al Ramo de Guerra. Se formuló un pliego de condiciones el 6 de mayo de 1891 para otorgar la escritura ante notario. Este pliego fue reformado por el Ministerio de la Guerra en fecha 4 de enero de 1893 y el día 10 se le trasladó al municipio.

Cuando el Ayuntamiento pide autorización a Hacienda para realizar la cesión de la dehesa de Santa Quiteria y Suerte de Roturas, se encuentran con el obstáculo de que la finca no se puede vender por ser dehesa boyal, lo que dio lugar a que se tramitara expediente de revisión, que quedó resuelto por R. O. de 7 de junio de 1898, pudiendo ser vendida.

El Ayuntamiento remite el expediente a Gobernación preguntando si procedía y recibe contestación por R. O. de 20 de octubre de 1898, diciendo que se puede hacer la cesión con el solo objeto de construcción de cuarteles.

Por R. O. de 26 de diciembre de 1898 se autoriza al Ayuntamiento de Getafe para *"ceder al Ministerio de la Guerra, en la parte que le corresponda la Dehesa de Santa Quitéria y Suerte de Roturas para la construcción de dos cuarteles de Caballería y disponer que sea cedida, a dicho Ministerio, con el mismo fin, la parte correspondiente a la Hacienda, cesión que quedará sin efecto en totalidad tan luego como deje de servir a tal objeto"*.

El Ayuntamiento, en sesión de 17 de enero de 1899, acepta las bases propuestas por el Ministerio de la Guerra el 4 de enero de 1893 para llevar a cabo la cesión. Lo que se comunicó al Ramo de Guerra al día siguiente, con inserción de dichas condiciones, dispuestas en R. O. de 15 de abril de 1899, cancelándose la petición de conducción de aguas, ya que en Getafe hay depósito de las de Lozoya.

En fecha 23 de mayo de 1899, el capitán de Ingenieros, D. Miguel Manuella, de la Comandancia de Ingenieros, levanta el oportuno informe

de reconocimiento de la finca cedida, según se expresa en informe de 23 de septiembre de 1899. Los datos son remitidos al Comisariado de Guerra el 26 de junio de 1900 para proceder a su oportuna escritura.

Se adjuntan los documentos siguientes:

R. O. de 6 de junio de 1891

Se comunica al Ministerio de la Guerra que el Ayuntamiento de Getafe está conforme con las condiciones y se puede proceder a formalizar el contrato.

R. O. de 7 de julio de 1898

Condiciones del Ramo de Guerra para aceptar la cesión (Resumen).

1 – Cesión gratuita.

2 – Queda sin efecto la condición de traída de aguas.

3 – El Ayuntamiento aportará 200.000 pts. pagaderas en 8 años a 25.000 pts. por año.

4 – Las entregas de dinero se harán en la Comandancia de Ingenieros. La primera será 3 meses después del inicio de las obras.

5 – El Ramo de Guerra invertirá 100.000 ptas. anuales.

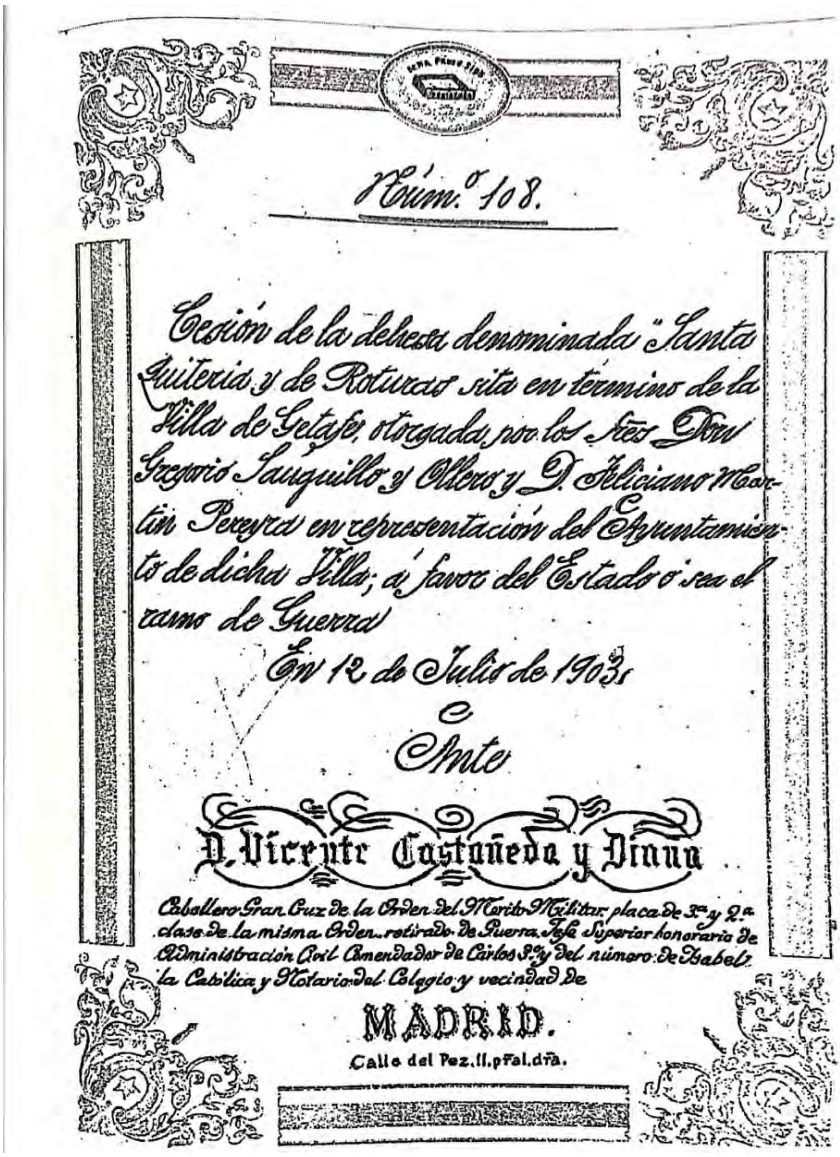
6 – El Ayuntamiento pagará la inscripción en el Registro y Derechos Reales, si proceden, así como la escritura.

7 – El Ayuntamiento aprovechará las dehesas hasta que empiecen las obras y donde no se construya.

Superficie de las parcelas:

- *Dehesa de Santa Quitéria: 187.621 m² de superficie. Atravesada por el camino de las Mezclitas, que será desplazado.*
- *La Suerte de Roturas: 52.139 m². Linda con el camino de la Torre.*

Se hizo la inscripción registral el 29 de julio de 1902, declarándola exenta de impuestos y honorarios. En Madrid, a 14 de agosto de 1902. León Navarro, abogado del Estado. Fue inscrita en el R. P. de Getafe el 17 de diciembre de 1902.
(Archivo Municipal de Getafe)



Núm.º 108.

Cesión de la dehesa denominada "Santa Quiteria y de Roturas" sita en término de la Villa de Getafe, otorgada por los Sres. Don Gregorio Sanguillo y Olero y D. Feliciano Martín Pereyra en representación del Ayuntamiento de dicha Villa; á favor del Estado ó sea el ramo de Guerra

En 12 de Julio de 1903.

Ante

D. Vicente Castañeda y Diana

Caballero Gran Cruz de la Orden del Mérito Militar, placa de 3.ª y 2.ª clase de la misma Orden, retirado de Guerra, Jefe Superior honorario de Administración Civil, Comendador de Carlos 3.º y del número de Isabel la Católica y Notario del Colegio y vecindad de

MADRID.

Calle del Pez, 11, pral. dra.

Fig. 1: Cesión de la Dehesa de Santa Quiteria y de Roturas

3 - PETICIÓN DE RAMÓN ABELLÓ: SOLICITUD DE 1911

Excelentísimo señor:

El firmante Ramón Abelló i Martí, natural de Reus, provincia de Tarragona y domiciliado en esta Corte, calle del Calvario nº 5, 2º con cédula personal de 10ª clase, número 42.393 que exhibe y retira, a V.S. atentamente expone:

Que entrando en sus cálculos dar fiestas de Aviación en ese término municipal, entre ellas el aterrizaje de la primera carreta internacional de Aeroplanos Paris-Madrid y el de la primera nacional Barcelona- Madrid, acudo a ese Ayuntamiento de su digna Presidencia en solicitud de que, para los antedichos fines, le sea concedida la Dehesa de Santa Quiteria.

Favor que espera merecer de la reconocida bondad de ese Ayuntamiento.
Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 27 de abril de 1911
Firmado: Ramón Abelló
Ilmo. Sr. Alcalde del Ayuntamiento de Getafe

(A.M.G.)

4 - PETICIÓN DE ALFREDO KINDELÁN: SOLICITUD Y DILIGENCIAS DE 1911

Exposición de motivos:

Don Alfredo Kindelán, Capitán de Ingenieros, Presidente del Real Aeroclub de España, suplica a Ud. lo siguiente:

Seguramente conocerá el Ayuntamiento de la digna Presidencia de Ud. que el Real Aeroclub de España, única entidad reconocida oficialmente en nuestro país para lo que se refiere a locomoción aérea, organiza en unión del Automóvil Club y con el Aero Club de Francia un concurso de aviación Paris – Madrid que deberá celebrarse los días 21 al 25 del actual mes de Mayo y con ocasión del mismo concurso quiere celebrar una semana de aviación en los últimos días de Mayo y

primeros de Junio, para disputarse importantes premios concedidos por S.M. el Rey, Ayuntamiento y Diputación de Madrid, Casinos y otras entidades. Las buenas condiciones que tiene la dehesa de Santa Quitéria, propiedad de esa localidad, han hecho pensar al Club de mi Presidencia que será muy conveniente utilizarla como aeródromo y a este objeto se ha acordado en Junta Directiva dirigirse a ese Ayuntamiento para rogarle nos conceda la autorización necesaria para utilizarla con ese objeto, bien entendido que como nuestra Sociedad es puramente sportiva y no persigue más objeto que el fomento de la navegación aérea, la concesión que solicita no impide la posibilidad de que otras entidades puedan utilizarla para el mismo objeto.

No es necesario esforzarse en demostrar las ventajas inmediatas que para el pueblo ha de reportar la concesión que solicitamos, puesto que en el plazo de un mes ha de verificarse en él la primera prueba importante de aviación que en España se celebra y esto representará un movimiento de viajeros importantísimo que redundará en ganancia material para el pueblo, pero deseando demostrar esta Sociedad su agradecimiento por esa concesión haría gustoso, caso de obtenerla, un obsequi al pueblo en la forma que a ese dicho Ayuntamiento le parezca oportuno.

Gracia que no duda alcanzar del magnánimo corazón de Ud., cuya vida guarde Dios muchos años.

Madrid, 1º de Mayo de 1911

Firmado: Alfredo Kindelán

Solicitud al Ayuntamiento:

Real Aero Club de España
Ventura de la Vega, 4

Tengo el honor de remitir a Ud. la adjunta instancia en la que esta Sociedad solicita de la Corporación de su digna Presidencia, la concesión de la Dehesa de Santa Quitéria para celebrar en ella una semana de aviación, con ocasión del concurso de aviación Paris – Madrid, que esta Sociedad organiza en unión del Automóvil Club, y Aeroclub de Francia, y cuyo concurso tendrá lugar del 21 al 25 de presente mes de Mayo.

Dios guarde a Ud. muchos años.

Madrid 1º de Mayo de 1911

El Presidente

Firmado: Alfredo Kindelán

Alcalde Presidente del Ayuntamiento de Getafe

(A.M.G.)

Diligencias del Ayuntamiento

Diligencias del Secretario, haciendo constar que en sesión celebrada por el Ayuntamiento con fecha dos del actual, se acordó, en vista de la presente instancia, conceder al Real Aeroclub de España, la Dehesa de Santa Quitéria, para dar fiestas de aviación, con motivo de la primera carrera internacional de Aeroplanos Paris – Madrid, y en cuanto del donativo ofrecido, la Corporación deja a la filantropía de dicha Sociedad la donación que juzgue oportuna hacer a la Beneficencia Municipal, que certifico.

Getafe a tres de Mayo de 1911.

El Secretario. Felipe de Francisco.

Otra diligencia

En oficio 274 y fecha 5 del actual, se comunica el acuerdo anterior al Señor Presidente del Real Aeroclub de España, seis de mayo del corriente año.

El Secretario. Felipe de Francisco.

5 - COMUNICADO DEL AYUNTAMIENTO DE GETAFE

El Secretario del Ayuntamiento hace constar que en reunión de fecha dos del actual se acordó, en vista de la presente instancia, conceder al Real Aeroclub de España, la Dehesa de Santa Quitéria, por considerar a esta Sociedad la única reconocida en España, toda vez que las dos solicitudes de dicha Dehesa, para el mismo objeto, o sea D. Ramón Abelló Marti y D. Alfredo Kindelán, Presidente del Real Aeroclub de España, no se han puesto de acuerdo, según era el deber de la Corporación, que certifico.

Getafe a 3 de mayo de 1911

El Secretario, Felipe de Francisco

Diligencia

En oficio 273, día de ayer, se comunicó a D. Ramón Abelló y Martí, el acuerdo anterior, que certifico.

Getafe, a 6 de Mayo de 1911
El Secretario, Felipe de Francisco

(A.M.G.)

B - EL RAID PARÍS-MADRID EN 1911

Tan solo unos días antes de la celebración del raid París-Madrid, en mayo de 1911, en la dehesa de Santa Quiteria, futuro aeródromo de Getafe, se trabaja intensamente, no hay descanso para nadie. Se hace una explanación del campo de vuelo, se hace un acotamiento, se instalan teléfonos directos con Madrid, se establece un servicio de seguridad y se monta un servicio de socorro, así como varios talleres-hangares provisionales de lona. Se facilitan las comunicaciones con el aeródromo estableciendo rutas de acceso para trasladar al campo a los millares de personas que en camiones y trenes especiales acudirán al evento. También se organiza el tráfico en las carreteras y caminos de acceso. Se construyen dos tribunas, una de ellas suficiente y bien engalanada para que la ocupen los reyes y personalidades nacionales y locales; en otra, un poco más baja, se hacen 200 palcos destinados a invitados y socios del Real Aeroclub.

En el mes de mayo de 1911, el día 26, se utiliza la dehesa de Santa Quiteria como aeródromo y final de etapa para el Raid París-Madrid. Jules Vedrines aterrizó ese día en Getafe como vencedor de la prueba. Esta aventura está muy documentada por escritores y cronistas de Getafe y no voy a profundizar en ella (eso será objeto de otro libro), solo expondré brevemente su recorrido y logros.

El 21 de mayo de 1911, desde Issy-les-Moulineaux, cerca de París, da comienzo el Raid con la participación de 20 aviadores. Al iniciar la prueba, uno de ellos, Train, capotó y cayó sobre una tribuna en la que estaban situadas personalidades del gobierno francés. Como consecuencia del impacto fallece el ministro de la Guerra de Francia, resultando gravemente herido el presidente del Consejo de Ministros, además de numerosos heridos, algunos de ellos también graves. Se piensa en suspender la carrera, pero finalmente se decide continuar. Debemos tener en cuenta que una buena parte de los pilotos participantes eran militares franceses, que tras el fallecimiento de su ministro de la Guerra deciden abandonar la prueba en señal de luto.

La primera etapa era París-Angulema. Tres de los participantes acaban en los campos, a mitad de camino, en Tours; solo Vedrines llega a Angulema y poco después lo hizo Gibert, tras haber recuperado su aparato. Garros se suma a ellos tras recuperar su aparato también.

La primera etapa había transcurrido sobre los cielos de París, Orleans, Blois, Tours, Poitiers y Angulema.

El 22 de mayo lo dedicaron a revisar los aparatos, tanto Vedrines como Gibert, y a estudiar el recorrido de la segunda etapa, que aterrizaría en la playa de San Sebastián.

El 23 de mayo despegaron por este orden: 1.º Garros, 2.º Gibert y 3.º Vedrines. Garros tiene que aterrizar por falta de combustible, repostar y volver a despegar. Gibert llega hasta Bayona, pero su magneto falla y tiene que aterrizar para cambiarlo. Vuelve a partir hacia San Sebastián. Vedrines, que esperando a que la niebla despejase salió dos horas más tarde que Garros, llegó el primero a la playa de Ondarreta, sin ningún problema.

La segunda etapa había transcurrido sobre los cielos de Angulema, Bordeaux, Morceaux, Bayona y San Sebastián.

El día 24 lo dedicaron a la revisión y reparación de sus aparatos. Los de Garros y Gibert fueron revisados y reparados en profundidad, cambiándoles numerosas piezas. Las exhibiciones previstas sobre San Sebastián fueron suspendidas.

Granell, otro piloto que residía en Biarritz y estaba ya fuera de la carrera, intentó una exhibición, pero su aparato y él cayeron al mar.

El 25 de mayo dio comienzo la tercera etapa que, con 450 km, transcurría desde San Sebastián a Madrid, concretamente a Getafe. Primero salió Gibert, pero cayó cerca de Olazagutía. Contó un relato bastante inverosímil sobre el ataque de un águila. Reparó como pudo su aparato, pero al despegar en un terreno muy irregular, se accidentó de nuevo, teniendo que abandonar. Garros salió después, pero cerca de Usúrbil se llevó por delante un poste de la luz con sus cables. Reparó el aeroplano, pero al despegar cayó de nuevo al río Leizarán y también tuvo que abandonar. Por último salió Vedrines, que camino de Madrid fue visto a su paso por Tolosa, Vitoria y Miranda. En Pancorbo, tras una brusca maniobra, notó que su aparato no iba bien. Cerca de Burgos, en Quintanapalla, tomó tierra. Tenía rota una varilla y un tubo del estabilizador, pero como allí no había medios para poder solucionarlo, tuvieron que llevarle hasta Burgos para poder soldarlos. Volvió a Quintanapalla, arregló su aparato y realizó un vuelo de prueba hasta Gamonal.

Ya eran las seis de la tarde, no había visibilidad y decidió descansar y salir al día siguiente.

Mientras tanto, en Getafe esperaba la Familia Real junto con numerosos ministros del Gobierno y multitud de autoridades militares y civiles, que una vez enterados del retraso, tuvieron que abandonar el campo de aviación.

Para el evento de Getafe, Madrid había preparado 16 trenes especiales y en el aeródromo se habían instalado cabinas telefónicas, servicio de restaurante y un buen número de toneles de agua para el abastecimiento del público. Se habían levantado grandes cobertizos, tribunas especiales (una para la Familia Real), un servicio médico de campaña de la Cruz Roja, etc.

El día 26 Vedrines fue a Gamonal, puso gasolina al aparato, le echó un vistazo y partió para Getafe. Le vieron pasar por Lerma y Aranda de Duero, después por Santo Tomé del Puerto y Robregordo, camino del puerto de Somosierra, volaba sobre El Molar, ya camino de Madrid sobre las 8 de la mañana y a las 8:06 se avistó y tomó tierra en Getafe. En ese momento la dehesa de Santa Quiteria se convirtió en el aeródromo de Getafe, que pocos años más tarde, con los vuelos de la CLASSA, sería el primer aeródromo internacional de Madrid.

Vedrines venía entumecido por el frío a pesar del traje de cuero que lo protegía. Un enjambre de periodistas lo esperaba, pero lo primero que hizo fue ir al puesto de la Cruz Roja para ser examinado. Tomó una copa de *cognac* y se dirigió al hangar, donde se encontraba su avión.

La tercera y última etapa había transcurrido sobre los cielos de San Sebastián, Vitoria, Aranda, Somosierra, Getafe (Madrid).

El día 26 no había ni una cuarta parte del personal que esperaba a Vedrines el 25. Por la tarde, el Rey recibió a Vedrines en audiencia real en Palacio, junto con el Sr. Dupuy, del *Le Petit Parisien*, periódico francés que había organizado el evento.

El 27 Vedrines visitó el Congreso de los Diputados y después volvió a Getafe para realizar un vuelo de exhibición ante los reyes y numerosas autoridades y aunque fue un día de lluvia y viento, todo salió bien. Después hizo numerosas visitas, entre ellas al RACE, donde el Rey le entregó la copa de plata que había ofrecido al ganador.

Como Vedrines quería volver a Francia llevándose su aeroplano en tren, Kindelán le ofreció ayuda para desmontarlo y embalarlo en Cuatro Vientos.

El día 28 de mayo Vedrines voló con su avión a Cuatro Vientos, realizando antes un vuelo de exhibición sobre Madrid. El avión fue desmontado y embalado, siendo trasladado en camión hasta la estación del Norte, desde donde fue facturado a París.

El Ayuntamiento de Getafe había dado su permiso para este evento en tan solo 24 horas. Los trabajos de allanamiento y acondicionamiento de las pistas fueron menores. España entera movilizó a todas sus fuerzas de orden público a lo largo de todo el recorrido, puestos de Cruz Roja, militares, civiles y ciudadanos de a pie, cuerpos de correos y telégrafos, etc., para un evento jamás visto en España.

El premio que ofreció *Le Petit Parisien* fue de 200.000 francos, además de otros y numerosos premios de las diversas etapas e instituciones y firmas participantes.

Fig. 2: Cartel raid Paris-Madrid

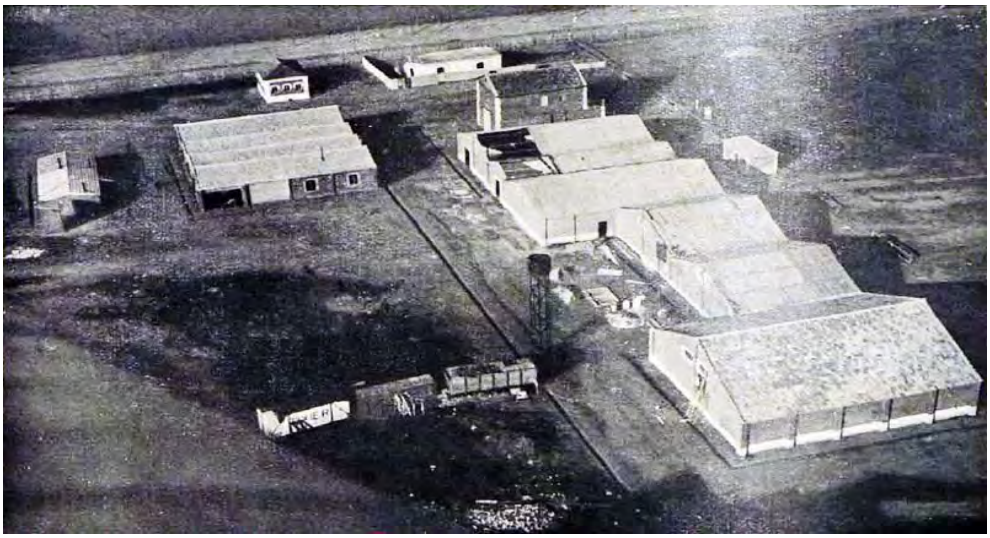


Fig. 3: Vista de los hangares del aeródromo de Getafe

Fig. 4: Gráfico del aeródromo de Santa Quiteria

Figs. 5-6: El accidente de Train en Paris

Fig. 7: Vedrines

Figs. 8-9: Gibert y Garros

Fig. 10: La caída del aviador Garros

Fig. 11: Paso de los aeroplanos

Fig. 12: El incidente de Vedrines en Guadarrama.

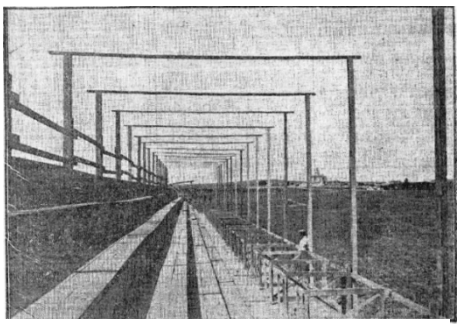


Fig. 13: Tribunas para el público

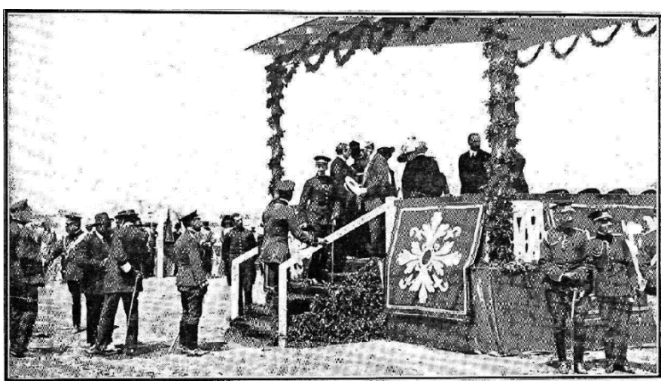


Fig. 14: Tribuna real

Fig. 15: Vedrines llega a Getafe

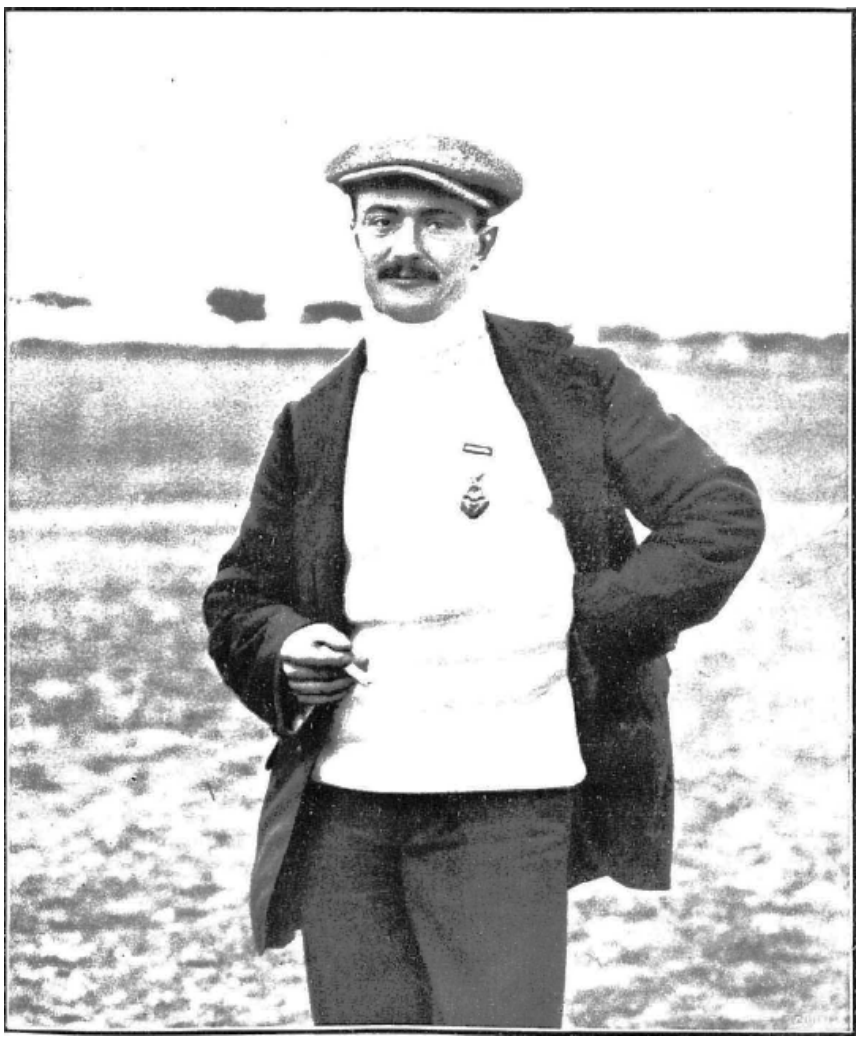


Fig. 16: Vedrines en Getafe condecorado por el Rey

Fig. 17: La Tribuna en Getafe

Fig. 18. Vedrines en su avión

Fig. 19: Vedrines con uniforme militar (c. 1914)

C - LA ESCUELA DE AVIACIÓN DE GETAFE

1 - BASES PARA LAS PRUEBAS DE PILOTO - 1911

Eran las mismas pruebas que las aprobadas por la Federación Aeronáutica Internacional.

Primera prueba: dos recorridos de más de cinco km cada uno sin tocar tierra, desarrollados entre los dos postes indicadores establecidos para tal efecto en el aeródromo, cambiando de mano en cada vuelta, de modo que la proyección horizontal de cada circuito sea un ocho, y contando como distancia recorrida la que separa los dos postes multiplicada por el número de trayectos efectuados.

Segunda prueba: una prueba de altura, consistente en elevarse por lo menos a 50 m, que podrá efectuarse con un vuelo independiente o en una de las pruebas anteriores.

Estas pruebas debían efectuarse ante un tribunal formado por el presidente de la Comisión de Experiencias, el jefe del Parque de Aeroestación y un número variado de oficiales.

2 - PRIMERO: FASE CIVIL - GONZÁLEZ CAMÓ - 1911

El capitán de Caballería González Camó fundó una Escuela de Aviación Civil particular en el campo de Getafe (dehesa de Santa Quiteria), que había sido acondicionada para el final de la carrera Madrid-París.

Como era muy aficionado a la ingeniería, de la que había realizado estudios, proyectó y construyó un aeroplano con el que hizo varios vuelos entre Valencia y Madrid. La revista *Nuevo Mundo* organizó una suscripción pública para construir el aparato y dar clase a sus alumnos. Uno de sus colaboradores en esta primera fase fue Luis Acedo Pérez, que le ayudó a construir dos aeroplanos.

El día 20 de noviembre de 1911, con el avión que había diseñado Camó, él mismo voló sobre el centro de Madrid; por la Puerta del Sol y sus calles principales. Fue un recibimiento entusiasta, todo el mundo jaleaba y aplaudía. Fue el primer vuelo sobre Madrid.

En 1912 se rompió uno de los aparatos, quedando la Escuela muy mermada. La misma no sería declarada oficial hasta 1913.

3 - REGLAMENTO DEL SERVICIO DE AERONÁUTICA MILITAR - 1911

Por Real Decreto de 28 de febrero de 1913 se crea el reglamento para el Servicio Aeronáutico Militar, aprobado por Real Orden Circular de 16 de abril de 1913.

Son 60 artículos, donde se dan normas para la Dirección de Servicio, Aeroestación y Aviación con diversos apéndices para títulos de pilotos y mecánicos de dirigibles y de aeroplanos, gratificaciones, emblemas y distintivos. Ya se designan las primeras escuadrillas.

4 - DEVOLUCIÓN DE LAS DEHESAS AL AYUNTAMIENTO DE GETAFE - 1913

ESCRITURA DE RETROCESIÓN

"Notaria de D. Joaquin Azpeitia.

En Getafe a 7 de Agosto de 1913

Comparecen:

Por el Ramo de Guerra: D. Manuel Echanove Arcocha (Teniente Coronel de Artillería), D. Enrique Toro Vila (Comandante de Ingenieros), D. Nicolás Miguel Urbina (Oficial Segundo de Intendencia)

Por el Ministerio de Hacienda: D. Luis Garcia Vigil (Arquitecto del Ministerio de Hacienda).

Por el Ayuntamiento de Getafe: D. Pedro Celestino Serrano Vara (Alcalde) y D. Gregorio Sauquillo (Regidor Perpetuo)".

Se especifican las fincas, sus superficies y valoración. Su estado legal en registro y al corriente de pago de impuestos.

Se dice: "El Ayuntamiento de esta villa ha continuado sin interrupción en la quieta y pacifica posesión de la descrita finca sin que, por parte del Ramo de Guerra, haya sido utilizada a los fines a que fue destinada, ha llegado el caso de su retrocesión o entrega a lo que se ordena en el oficio fechado en Madrid en ocho de Junio del pasado año, dirigido al Sr. Ministro de Hacienda, cuya copia literal es como sigue:

Ministerio de la Guerra

Excelentísimo Señor:

No pudiendo ser aplicadas al fin con que fueron cedidas las fincas, Dehesa de Santa Quitéria y Suerte de Roturas, del término municipal de Getafe, el Rey (q. D. g.) se ha servido resolver sean devueltas a la Hacienda Pública, según previene el artículo 2º del R. D. de 25 de junio de 1902, interesando de V.E. la designación del personal de ese Departamento que ha de intervenir en la entrega y recepción, juntamente con el de Guerra, que prescribe el artículo 13 del mencionado R.D. y cuyo nombramiento hará el Capitán General de la Primera Región. Es al propio tiempo, la voluntad de S.M. se prevenga a V.E. que en la primera de las fincas citadas se ha construido sin permiso del Ramo de Guerra, un aeródromo, y se considere reproducida la R.O. dictada por este Ministerio, con fecha de 24 de Agosto último, relativa a la detención de una parcela de terreno de la referida Dehesa de Santa Quitéria.

De R.O. lo digo a V.E. para su conocimiento y demás efectos.

D.G. a Ud. muchos años.

Madrid 8 de Junio de 1912. Agustín Luque.

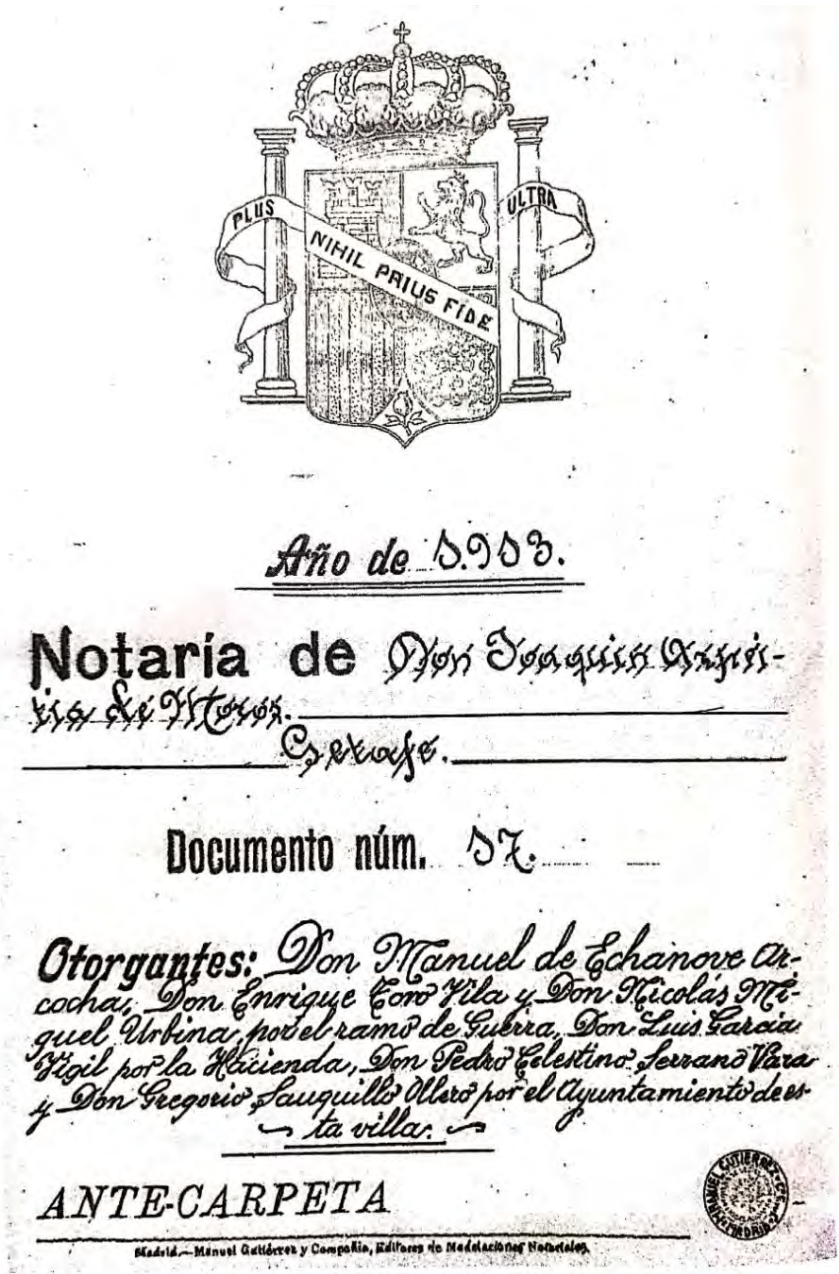
Señor Ministro de Hacienda.

Los convocantes retroceden y aceptan la retrocesión a favor de la hacienda Pública y del Ayuntamiento de Getafe.

Siguen las actas de los oficios de designación del Ministerio de la Guerra.

Se anota que la devolución debe hacerse con escritura pública, para escriturar e inscribir nuevamente en el Registro a favor del Ayuntamiento y de Hacienda, cada uno en su parte.

Getafe a 4 de Agosto de 1913



PLUS ULTRA

NIHIL PRIUS FIDE

Año de 1.903.

Notaría de Don Joaquín Arrizi-
ria y Victoria.
Getafe.

Documento núm. 57.

Otorgantes: Don Manuel de Echanove Arcocha, Don Enrique Coro Vila y Don Nicolás Miguel Urbina, por el ramo de Guerra, Don Luis García Fígil por la Hacienda, Don Pedro Celestino Serrano Vara y Don Gregorio Sauquillo Olero por el Ayuntamiento de esta villa.

ANTE-CARPETA

Madrid.—Manuel Gutiérrez y Compañía, Editores de Mediaciones Notariales.

Fig. 20. Escrituras devolución dehesas al Ayto. de Getafe (A.M.G)

5 - SEGUNDA FASE: EL APOYO DE FOMENTO. CAMÓ Y KINDELÁN (1913 - 1917)

La Escuela Nacional de Aviación de Getafe fue inaugurada el 20 de septiembre de 1913. En el presupuesto del Ministerio de Fomento de 1912 se incluyó una partida para la creación de una Escuela de Aviación Civil. De este modo se pretendía iniciar prácticas con aeroplanos, como ya se estaba haciendo en Cuatro Vientos. Entonces se empezó a subvencionar a algunos ingenieros para que se formasen en el extranjero en las normas y estudios de material idóneo para los aparatos.

Siendo su director D. Luis Montesino, marqués de Morella, se formaron en Francia: Menéndez, Adaro, Peñas y Grancha, que fueron después los nuevos profesores de vuelo.

La Escuela se inauguró en tres barracones, con la asistencia del Ministro de Fomento, Sr. Gasset, que fue el segundo ministro que voló, después del conde de Romanones. Durante el vuelo inaugural, el aparato dio una vuelta por los alrededores del aeródromo. Un poco más tarde, Adaro llegó a bordo de un Deperdussin y tuvo bastante éxito con una maniobra de capotaje.

Los alumnos que se matriculaban en la Escuela, para obtener el título de piloto, tenían que abonar una cantidad por cada hora de vuelo y hacerse cargo de las roturas y averías del aparato durante el curso.

La Escuela de Aviación Civil de Getafe tuvo una vida muy corta, pues según parece era muy poco dinámica y había poco entusiasmo, quizás era debido a la falta de recursos y porque no había una aviación civil que ocupase a los pilotos.

En el año 1915 la Escuela de Aviación Civil de Getafe tenía el siguiente equipamiento: un barracón de 6 x 14 m, que había sobrevivido a un vendaval que se había llevado por delante a otros dos. Tenía herramientas de ajustador, forjador y carpintero, pero un solo obrero de cada oficio. Tenía cuatro aeroplanos: un monoplano Duperdussin con motor Gnome de 50 CV, otro con motor Anzani de 35 CV y otros dos aparatos del mismo tipo averiados. El número de alumnos era de 8 y con poco interés por las clases.

El día 24 de noviembre de 1915 tenían que celebrarse las pruebas para obtener el título de piloto. Entre los alumnos estaba Lorenzo Fernández Villavicencio, marqués de Vallecerrato, valiente e intrépido.

Presenciaban la prueba sus amigos. Su hermano hizo la prueba sin problemas. Pero el avión tomó tierra y se paró, el motor de repuesto no se podía poner en marcha. Las pruebas tuvieron que aplazarse, pero Lorenzo quiso hacer las pruebas y volar ante sus amigos, saliendo al aire con un motor en bajo rendimiento y falto de revoluciones. En la prueba de los ochos, que era cronometrada, a la tercera vuelta el avión perdió potencia y cayó irremediablemente contra el suelo, falleciendo el piloto.

Este accidente sería la puntilla para la Escuela de Getafe.

A los pocos días tomó el mando de la Escuela el capitán D. Alfredo Kindelán, nombrado por el Ministerio de Fomento. Lo primero que hizo Kindelán fue redactar una memoria en la que proponía transformar la Escuela en una fábrica de aviones y laboratorio aerotécnico civil, sobre lo que no se llegó a tomar ninguna decisión.

El 19 de diciembre de 1915, S. M. el Rey, demostrando su interés por la Aviación Civil, visitó la Escuela de Aviación de Getafe. Recibieron al Rey, ministros, profesores de la Escuela y varias autoridades. Los alumnos formaron delante del barracón ante una línea de aviones formada por cuatro Duperdussin y otros dos aparatos, uno proyectado por Alfaro y otro por Hedilla.

Fig. 21: Visita del Rey Alfonso XIII a la escuela de Getafe en 1915

El jefe de Cuatro Vientos envió una escuadrilla para dar solemnidad al acto. Los reyes presenciaron el aterrizaje. Los aparatos se colocaron en línea y el Rey felicitó a Bayo, jefe de la escuadrilla. A continuación, intervino el Sr. Piñeiro, afamado por sus acrobacias, subió hasta los 700 m y ejecutó dos *loopings*.

Poco después el Rey visitó los talleres, cuyo barracón se dividía en dos departamentos. Uno destinado a taller de carpintería, con varias máquinas de serrar, y otro como taller de ajuste. Bendijo los talleres el Sr. Obispo de Lion. A continuación, el Rey visitó el taller de hélices y los laboratorios químico y de fotografía, y por último el barracón de los aeroplanos. Más tarde pasó revista a los aparatos situados en el campo. A continuación, hubo una exhibición y volaron con sus aparatos los Sres. Menéndez, Urritzburu, Alfaro y Hedilla, este último con un aparato de diseño propio.

Sobre las 18:30 de la tarde, la Familia Real partió para Madrid, siendo de noche, después de ser agasajados con un vino de honor.

A pesar de todo, la Escuela fue languideciendo, ni las visitas del Rey ni la buena labor de sus componentes hicieron que tomase mayor auge.

En el año 1915 el presupuesto del Estado le otorgaba para la adquisición de máquinas, su montaje y herramientas, 154.000 ptas. y para entretenimiento y enseñanza, 38.000 ptas.

El 18 de enero de 1917, Kindelán pasa al Estado Mayor Central, suspendiéndose las clases prácticas. Se nombra como nuevo responsable al capitán D. Julio Ríos Argüeso.

6 - CREACIÓN DE LA ENA EN 1915 (APROBACIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE GETAFE)

CERTIFICACIÓN:

Don Felipe de Francisco Benavente, Secretario del Ilustrísimo Ayuntamiento de esta villa de Getafe. Certifico:

Que en la sesión celebrada con fecha 28 del actual (28 de abril de 1915) se tomó el acuerdo, que copiado es como sigue:

Dehesa de Santa Quiteria: También quedó enterado el Ayuntamiento de la R. O. instada por el Sr. Ministro de Hacienda, comunicada por la D. G. de Propiedades e Impuestos, con fecha 22 del actual (22 de abril de 1915), declarando aceptada de la meseta de la Dehesa de Santa Quiteria, para hacer cesión de la misma al Ministerio de Fomento con destino a los servicios de la Escuela Nacional de Aviación y por tiempo que se aplique a tal objeto.

Concuerda con su original al que me remito y para que conste pongo la presente que visa el Sr. Alcalde de Getafe a 30 de Abril de 1915.

Vº. Bº. El Sr. Alcalde, Jacinto Cervera

El Secretario, Felipe de Francisco

Puesto al público para posible reclamación hasta el 19 de Junio de 1918
Se comunica al Gobernador Civil en 22 de Junio de 1918.

7 - TERCERA FASE: ESCUELA MILITAR DE AERONÁUTICA (1918 - 1920)

En *La Gaceta* de 13 de mayo de 1918 se publicó el nuevo Reglamento de la Escuela de Aviación de Getafe, marcando su régimen interior para el futuro. Pasó a depender del mando militar, lo que no excluía su función como escuela de pilotos civiles.

En uno de sus artículos se decía que para ingresar como alumno-piloto se aplicarían las mismas normas y condiciones físicas que para los alumnos militares y un certificado médico. También se especificaban los vuelos y pruebas que deberían realizar los alumnos para obtener el título de piloto de segunda. Se incluían trabajos de taller, mecánica, teoría, etc., las fechas hábiles y fiestas. Número de alumnos, de profesores todo aplicado con un régimen interior y administrativo.

El Real Aeroclub de España también dio su respaldo a la Escuela de Getafe sufragando la formación de cinco de sus pilotos, que debían pertenecer al Club desde antes del 1 de julio de 1918. Los alumnos serían civiles y el Club pagaba sus matrículas y fianzas.

El 1 de septiembre de 1918 se presentaron las instancias para dieciséis participantes.

El aeródromo de Getafe pasó a ser totalmente militar en 1920.

8 - SITUACIÓN DE LA AVIACIÓN (1919 - 1920)

En 1919, después de un periodo de inactividad de más de cuatro años por falta de inversiones, lo que llevó a que los aeródromos se convirtiesen en destartalados almacenes con pocos aparatos, toma el mando de la Aeronáutica Militar el general D. Francisco Echagüe.

Los aeródromos estaban funcionando a medio gas, por decir algo. En Getafe quedaban dos o tres aviones en vuelo. En Alcalá comenzaba el último curso con tan solo un avión en el campo. Se disponía de otros aeródromos, pero solo contaban con alguna casa refugio para oficiales y tropa y algún pequeño barracón de madera para cobijar algunos aparatos, eran los de Los Alcázares, Sevilla y León.

En Cuatro Vientos se había construido un pabellón de oficiales, que por vez primera en la historia del Ejército reunía cierto confort para los oficiales, lo que muchos pensaron que era un signo de lujo.

En Tetuán, Melilla y Larache había sendos pequeños barracones de madera y algunas casitas de mampostería y madera, algunas de ellas ocupadas para oficinas y mando de escuadrillas; también había algún pequeño almacén con unos pocos repuestos, no muchos. El mobiliario pobre y deficiente, además de insuficiente. Los temporales y vientos africanos se hacían notar rápidamente.

En Tetuán había aviones con las maderas de los largueros y costillas podridas y los entelados agrietados. Volar era toda una pericia y una auténtica aventura. En Melilla se suspendieron los vuelos.

La Providencia quiso que en 1921 ardiese el aeródromo de Tetuán; el fuego arrasó con todo.

En este estado, el general Echagüe, que conoce el problema de Marruecos, tiene que asegurarse la compra de nuevo material para las escuadrillas de Melilla, Tetuán y Larache, dando cumplimiento a las peticiones del alto comisariado de España en Marruecos.

Europa se recompone recién salida de una guerra y los gobiernos europeos y sus embajadores en España se convierten en agentes comerciales que ofrecen sus productos, en este caso aviones, más modernos a España. Pero 50 o 60 aviones al año no les interesaban.

En 1920 se incrementan los presupuestos y empiezan a llegar a España aparatos de toda Europa y se prohíben todos los vuelos con material antiguo, peligrosos y con numerosos accidentes mortales.

Por Decreto de 17 de marzo de 1920 se crean las zonas Aéreas Militares, con toda su organización y normativas para cada base.

9 - EL AERÓDROMO DE GETAFE PASA A SER MILITAR EN 1920

El 31 de enero de 1920, el general Echagüe presentó al ministro de la Guerra, general Villalba, un decreto transcendental para la Aviación Española en el que plasmaba cómo había de ser la Aviación Militar.

(Resumen del articulado)

El Rey ha resuelto que el próximo curso de la Escuela de Aviación siga el mismo plan que los anteriores y dispone lo siguiente:
1º - El curso tendrá lugar en los cuatro aeródromos existentes: Getafe, Cuatro Vientos, Sevilla y Los Alcázares, y este año Zaragoza.

2º - A este curso asistirán 95 oficiales designados entre los 132 que lo solicitaron. Con los restantes se formarán listas para cubrir las posibles bajas de los designados.

3º - Se autoriza al D. G. del Servicio Aeronáutico para llamar al número de alumnos de tropa que considere necesarios.

4º - Relación de profesores titulares.

5º - Todos los transportes que no se realicen por vía aérea serán por cuenta del Estado y las pernoctaciones fuera tendrán su indemnización.

Madrid, a 31 de Enero de 1920

General Villalba.

Circular que sigue:
- *Relación de oficiales que realizarán el curso.*
- *Los de Getafe, Sevilla y Los Alcázares se presentarán el día 10 de Febrero. Los de Zaragoza y Cuatro Vientos, cuando se disponga.*

Madrid, a 31 de Enero de 1920
General Villalba

El día 10 de febrero comenzaron los vuelos en Cuatro Vientos, Getafe, Sevilla y Los Alcázares y un mes después en Zaragoza. A causa de los fuertes vientos en Zaragoza, se trasladó la Escuela a Alcalá.

10 - REAL DECRETO DE CREACIÓN DE BASES AÉREAS - GETAFE (1920)

Real Decreto

A propuesta de Mi Ministro de la Guerra, y de acuerdo con el Consejo de Ministros, vengo en decretar lo siguiente:

(Extracto del articulado)

Artículo 1º - Se divide el territorio nacional en cuatro zonas.

Artículo 2º - El Jefe de Zona será un Jefe u Oficial de Estado mayor, de cualquier arma, con título de piloto y más antiguo. Tendrá mando sobre todas las dependencias.

Artículo 3º - Se crean cuatro bases aéreas. Las bases aéreas de las cuatro zonas tendrán su capitalidad en Madrid, Zaragoza, Sevilla y León, que se nombrarán como Central, Norte, Sur y Noroeste. Se establecen las Regiones Militares que se encuentran en cada una de las cuatro demarcaciones.

Artículo 4º - Se detallan los elementos y componentes que deben existir en cada base aérea. Se desarrolla en siete apartados diferentes.

Artículo 5º - Se detallan los componentes de cada escuadrilla en función de los aparatos disponibles.

Artículo 6º - Se articulan las dependencias de las bases de instancias superiores.

Artículo 7º - Se establece un grado de implantación y recursos.

Artículo 8º - La Comandancia de Ingenieros proveerá los emplazamientos y proyectos de obras necesarios para la instalación de bases, material necesario y personal.

Artículo 9º - El ministro de la Guerra dictará todas las disposiciones necesarias.

Dado en Palacio a diez y siete de Marzo de mil novecientos veinte

Alfonso

Firmado: El Ministro de la Guerra

José Villalba

998 18 Marzo 1920 Gaceta de Madrid.-Núm. 78

Aos de ensayo, servicios meteorológicos y creación del Cuerpo de Pilotos, sino hasta el mutuo enlace y dependencia de unos elementos con otros, han estado a merced de las dificultades de adquisición, creadas por la guerra europea, y de la necesidad de aquilatar las enseñanzas de la misma en un ramo tan modernísimo, que cada beligerante ha empleado con un apremio y con una originalidad que no han sido aún lo suficientemente contrastadas.

Entre las múltiples medidas propuestas y que habrán de ser objeto de disposiciones distintas, algunas de clase de materia legislativa, y otras de iniciativa gubernamental, las primeras y más urgentes son aquellas que atienden a la provisión de los medios materiales para la ejecución de los servicios en orden a la creación de Zonas o Bases aéreas con el número de escuadrillas, Escuelas, Centros, Aerodromos, cobertizos, depósitos, talleres, tropas y elementos aéreos que se consideren indispensables para el total e independiente cumplimiento de la función técnica en cada una.

En tal sentido, y estudiada convenientemente la distribución territorial de la Península y su reciente organización divisionaria, el Ministro que suscribe, a propuesta del Estado Mayor Central del Ejército, y de acuerdo con el Consejo de Ministros, tiene el honor de someter a V. M. el siguiente proyecto de Decreto.

Madrid, 17 de Marzo de 1920.

SEÑOR:
A L. R. P. de V. M.,
José Villalba.

REAL DECRETO

A propuesta de Mi Ministro de la Guerra, y de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en derretar lo siguiente:

Artículo 1.° Para la organización y distribución territorial de las fuerzas y servicios de Aeronáutica Militar se considerará dividido por ahora el territorio nacional en cuatro zonas, con la denominación de Bases aéreas, y provistas cada una de los establecimientos, servicios y tropas que más adelante se detallan.

Art. 2.° El Jefe de cada zona será el Jefe u Oficial de Estado Mayor, Infantería, Caballería, Artillería e Ingenieros que sea de mayor graduación o más antiguo entre los que presten servicio en ella, con título de Piloto de aeroplano, y de él dependerán directamente todos los Centros, depósitos, dependencias, aerodromos y elementos aéreos que radiquen en la demarcación respectiva, salvo aquellos que expresamente se exceptúen por este Ministerio, ya en el orden administrativo o técnico, como en el de mando.

Tendrá asimismo, y con las atribuciones que las Ordenanzas conceden a los Jefes de Cuerpo, el mando de las tropas que se asignen para los diferentes servicios.

Art. 3.° Por el pronto, y mientras no se desarrollen los trabajos necesarios para acordar la agrupación en unidades superiores de las actuales divisiones orgánicas para el caso de una movilización general, se crean cuatro Bases aéreas, correspondientes a las cuatro zonas citadas con las capitalidades en Madrid, Zaragoza, Sevilla y León, respectivamente, designándose con los nombres de primera o Central, segunda o Norte, tercera o Sur y cuarta o Noroeste, y abarcando las demarcaciones que a continuación se indican:

1.° Las regiones militares 1.°, 3.° y 7.°, menos la provincia de Zamora.

2.° Las regiones 4.°, 5.° y 6.°, exceptuando las provincias de Palencia y Santander.

3.° Abarcará íntegra la 2.° región militar.

4.° Comprenderá la 8.° región, más las provincias de Palencia, Santander y Zamora.

Art. 4.° En una Base aérea existirán los siguientes elementos:

a) La Jefatura a que hace referencia el artículo 2.°, completada con los servicios técnicos, administrativos y sanitarios que se juzguen indispensables.

b) Un taller o fábrica.

c) Un Aerodromo principal con cobertizos para sesenta aeroplanos.

d) Un almacén con repuestos (todas clases).

e) Abrigos subterráneos o blindados para un millón de litros de combustible líquido, cien mil de lubricantes y quinientas toneladas de bombas.

f) Cuatro escuadrillas (tres de reconocimiento y una de combate).

g) Un grupo de tropas para el servicio de las mencionadas escuadrillas, compuesto de tantas unidades orgánicas, semejantes a la compañía, como escuadrillas constituyan la zona. (Además de estos elementos existirá un número variable de Escuelas distribuídas en su territorio con arreglo a las facilidades de alojamiento y condiciones climatológicas.)

Art. 5.° El conjunto de toda escuadrilla constará de un escuadrón volante, otro radado para el transporte, y un destacamento de tropas proporcional al número de aparatos y clases de material, así como también del número de Pilotos y personal especialista a contratado que la práctica aconseje.

Art. 6.° Las Bases aéreas referidas dependerán de la Administración Central en lo técnico y administrativo, considerándose las tropas de este ramo como fuerzas destacadas dependientes del Director de Aeronáutica, pero a las órdenes de la Autoridad militar regional, en cuanto afecten a la inspección, disciplina, empleo táctico y régimen interior.

Art. 7.° La organización dispuesta por este Decreto se implantará sucesivamente a medida que existan los recursos de todo género necesarios, y se arbitren el personal, material y locales precisos, proponiéndose parcialmente por la Dirección de Aeronáutica la creación de cada elemento o servicio con el detalle de las plantillas y créditos disponibles para cada atención.

Art. 8.° Por la citada Dirección se darán desde luego las órdenes oportunas para que la Comandancia de Ingenieros, exenta de fuerzas aéreas, proceda con urgencia a la elección de emplazamientos, redacción de los proyectos de obras necesarias en los puntos que mayores facilidades ofrezcan, acometiéndose también por el mismo Centro las gestiones convenientes para adquisición de material y acoplamiento del personal navegante en las escuadrillas de nueva creación.

Art. 9.° El Ministro de la Guerra queda encargado de dictar las disposiciones oportunas para la ejecución de cuanto se ordena.

Dado en Palacio a diez y siete de Marzo de mil novecientos veinte.

ALFONSO

El Ministro de la Guerra,
José Villalba

REALES DECRETOS

Con arreglo a lo que determina el caso segundo del artículo 55 de la ley de Administración y Contabilidad de la Hacienda pública, de conformidad con el dictamen emitido por el Consejo de Estado en pleno, a propuesta del Ministro de la Guerra, y de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en autorizar al precitado Ministro de la Guerra para que adquiera, por gestión directa, el material de se-

Fig. 22: Decreto creación Bases Aéreas

11 - PETICIÓN DE CESIÓN A PERPETUIDAD AL AYUNTAMIENTO DE GETAFE EN 1921

El Servicio de Aeronáutica Militar, que cada día adquiere mayor desarrollo en su importancia, tiene hoy a su cargo, según R. O. de 4 de Mayo de 1917, el aeródromo de Getafe, que fue cedido al Estado gratuitamente durante ocho años, contados a partir del día 28 de Abril de 1915.

En estas condiciones no es posible que el Servicio de Aeronáutica dedique al entretenimiento de dicho aeródromo cantidades de importancia, que son cada vez más necesarias para sostener las construcciones existentes, ni menos que se hagan otras muchas construcciones indispensables para dar a dicho aeródromo todo el desarrollo que al servicio conviene, instalando en él importantes núcleos de Aviación.

Para llevar adelante este propósito, que tanto había de beneficiar al pueblo de Getafe, es la petición que los terrenos de dicho aeródromo sean cedidos de una manera permanente, con el objeto expresado, como ya lo estuvieron en años anteriores para la construcción de un Cuartel.

Y a V. S. como Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Getafe me dirijo exponiéndole lo anterior para que lo tramite a dicha Corporación, y recabe de este el que si, como es de suponer lo estima conveniente ceder al Ministerio de la Guerra de una manera permanente los terrenos de que se trata.

Con ello habrá Ud. logrado a la par un beneficio para el Estado y para el pueblo, cuyos intereses administra.

Dios guarde a V. S. muchos años

Madrid, a 21 de Junio de 1921

El General Director, P. O. el Coronel Jefe, Jorge Soriano

Sr. Alcalde Presidente del Ayuntamiento de Getafe

(A.M.G.)

12 - CESIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE GETAFE EN 1921

El Ayuntamiento y Junta Municipal de esta villa, en la sesión celebrada con fecha diez del actual, acordó a instancia de la Dirección de Aeronáutica Militar ceder

perpetuamente al Ramo de Guerra, los terrenos que en la actualidad disfruta el Aeródromo Militar, o sea la Dehesa de Santa Quitéria, en la parte que a esta procomunidad de vecinos corresponde, al solo fin de destinarla al servicio de Aviación, queden en beneficio del Ayuntamiento, y con la de que la conservación de los caminos con sus atarjeas que dan acceso a dicho Aeródromo por Oriente y Poniente, sean por cuenta del mencionado centro.

Lo que se hace público por el presente anuncio, por término de 15 días, durante el cual, queda el expediente expuesto al público en la Secretaría del Ayuntamiento, en cumplimiento de lo dispuesto en la R. O. de 19 de Junio de 1901, para que las personas interesadas puedan interponer las reclamaciones que estimen pertinentes.

Getafe a 21 de Julio de 1921
El Alcalde
Firmado: Ángel Vergara

(Orden nº 138 del miércoles 27 de Julio de 1921 – A. M. G.)

La finca cedida tenía veinte hectáreas, cuatro áreas y sesenta y cuatro centiáreas, lo que equivalía a cincuenta y ocho fanegas, seis celemines y veintiún estadales de fanega, que fueron valoradas en 117.105 ptas., a un precio de la fanega de 2.000 ptas.

D - EL AERÓDROMO DE GETAFE EN 1929

A continuación, veremos una descripción de *El Heraldo Deportivo* en 1929 del aeródromo de Getafe:

DETALLES DESCRIPTIVOS DEL AERÓDROMO DE GETAFE

- CLASE: Aeródromo militar, habilitado provisionalmente como aeródromo de Madrid.

- SITUACIÓN:
  Comarca: pueblo de Getafe.
  Latitud: 40 grados, 18 minutos.
  Longitud: 0 grados, 1 minuto oeste.
  Declinación magnética: 11 grados oeste.
  Situación topográfica: al este y extramuros del pueblo de Getafe y entre la carretera y el ferrocarril de Madrid a Andalucía por el este, y la carretera y ferrocarril de Madrid a Toledo por el oeste. Por el norte limita el campo una carretera que va de Getafe a la carretera de Andalucía.

- Referencias para la orientación:
  De día: los hangares de la base militar en el extremo oeste del campo y la fábrica de aeroplanos CASA, el hangar del Aeroclub y la ermita del Cerro de los Ángeles en el extremo este del mismo.
  De noche: la iluminación de luces rojas contorneando la silueta de los hangares, un grupo de luces rojas en la torre de la iglesia de Getafe y otra luz roja en la ermita del Cerro de los Ángeles. Esta iluminación funciona cuando hay vuelos de noche únicamente.
  Naturaleza de los alrededores: terrenos llanos dedicados a labor en su mayor parte.

- DESCRIPCIÓN:
  Dimensiones máximas: 1.300 x 500 metros.
  Altitud sobre el nivel del mar: 620 metros.
  Condiciones del suelo: prado de piso llano y firme.

- OBSTÁCULOS:
  Al norte: la carretera con dos filas de árboles que bordean el campo.
  Al este: la fábrica de aeroplanos Construcciones Aeronáuticas, S. A., el hangar del Aeroclub, la estación y la línea de ferrocarril.
  Al oeste: los hangares militares.
  Al sur: ninguno.

- SEÑALES Y MARCAS PARA EL ATERRIZAJE:
  Marcas para el aterrizaje de día: la palabra Getafe en el interior de un círculo de 500 metros de diámetro, en el centro del campo.
  Indicador de viento: una manga de franjas blancas y rojas sobre un hangar militar, iluminada cuando funciona el alumbrado.
  Marcas para el aterrizaje de noche: luces rojas bordeando la silueta de los hangares, en la torre de la iglesia de Getafe y sobre la ermita de la Virgen de los Ángeles. Este alumbrado no es permanente, funciona solamente cuando se hacen vuelos de noche.

- INSTALACIONES:
  Hangares: seis hangares metálicos militares, uno metálico de CASA y uno del Aeroclub de España.
  Alojamientos: un hotel de segunda categoría en Getafe y hoteles en Madrid.

- REPARACIONES:
  Taller para pequeñas reparaciones en el aeródromo militar. Taller de gran importancia en la fábrica de CASA y otro de importancia en la fábrica de Sanqui.

- APROVISIONAMIENTO:
  Gasolina: sí.
  Aceite: sí.
  Agua: sí.
  Gas para globos: no hay.
  Disposiciones para cargar combustible: existen.

- COMUNICACIONES:
  Líneas aéreas: a Sevilla y Lisboa.
  Estación del ferrocarril: de las líneas de Badajoz y Andalucía.
  Carreteras: las carreteras de Madrid a Toledo y de Madrid a Andalucía.
  Telégrafo, teléfono y correos: en el pueblo de Getafe.

- METEOROLOGÍA:
  Informes del Observatorio Meteorológico Nacional diariamente.

- INFORMES SUPLEMENTARIOS:
  Servicio médico: en el aeródromo militar, en el pueblo y en las fábricas.
  Jefatura del aeródromo: el jefe de la Base Militar, nombrado también jefe del Aeropuerto Civil.

Los datos están tomados del periódico *El Heraldo Deportivo* del 5 de marzo de 1929. Estaba en las mismas condiciones que en 1911. Solo había algunas pequeñas mejoras en las instalaciones.

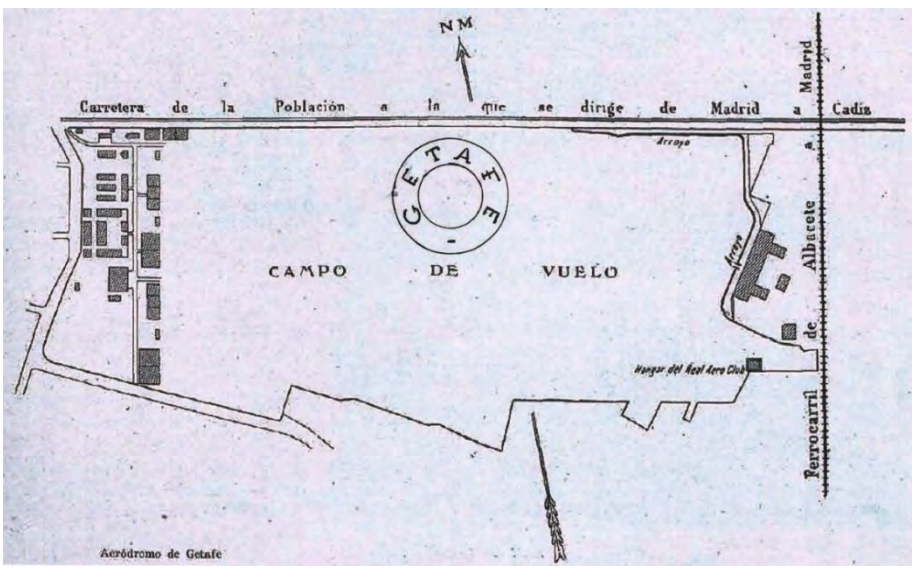


Fig. 23: Croquis del campo de vuelo

E - EL AERÓDROMO DE GETAFE (1940 - 1945)

INFORMACIÓN

- Situación: provincia de Madrid, término municipal de Getafe, al SE y junto al pueblo de este nombre, y a 12 km de Madrid.
- Piso: arcilloso con algo de arena.
- Forma y dimensiones: casi rectangular con el lado S. Irregular de 1.100 x 500 m, con la mayor dimensión E-O.
- Descripción de los alrededores: al N la carretera que une Getafe con la general de Andalucía y el Cerro de los Ángeles, con árboles de unos seis metros; en límite norte y cerca de su extremo E se encuentran los restos de la fábrica de Sanqui; al NE la fábrica de Uralita; al E los edificios de Construcciones Aeronáuticas, el FF. CC. de Andalucía y más alejada la carretera general y el Cerro de los Ángeles; al S terreno despejado, con algunos pequeños arboles aislados; al O los edificios permanentes del aeródromo.
- Defectos: una pequeña vaguada en la zona NE que se encharca en época de lluvias.
- Acceso: por su proximidad a Getafe, no necesita camino particular.
- Proximidad al FF. CC.: en Getafe hay estaciones de las líneas de Andalucía y Toledo.
- Alojamiento de aparatos: existen seis hangares de construcción permanente.
- Alojamiento de personal en el campo: las diversas construcciones permanentes que en él existen.
- Alojamiento de oficiales: en el campo.
- Alojamiento de tropa: en el campo.
- Teléfono: tiene.
- Luz: tiene.
- Energía eléctrica: corriente alterna trifásica con transformador de 50 HWA de 18.000/220 v.
- Depósito de bombas: [información reservada].
- Depósito de gasolina: [información reservada].
- Abrigos: permanentes.
- Altura sobre el nivel del mar: 623 m.

Nota. Hoy día la pista más larga del aeródromo de Getafe tiene una longitud de 2.480 m y se encuentra totalmente pavimentada.

F - ORGANIZACIÓN DEL ARMA DE AVIACIÓN EN GETAFE (1935)

Dependiendo de la Jefatura del Arma, estaba la Oficina de Mando y de ella dependía toda la organización. En la Escuadra n.º 1 se encontraban clasificados los aeródromos de Getafe y León.

Getafe tenía una plana mayor de la que dependían:

- Una unidad trimotor Junker y aviones de la Oficina de Mando.
- El Grupo n.º 11 con dos escuadrillas de Caza Niewport.
- El Grupo n.º 31 con dos escuadrillas de reconocimiento Breguet XIX.
- Unidad de servicios.

León tenía:

- El Grupo n.º 21 con tres escuadrillas de reconocimiento Breguet XIX.
- Unidad de servicios.

Como apoyo tenían los aeródromos de Albacete, Daimiel y Burgos, que no tenían guarnición de fuerzas aéreas.

Las industrias aeronáuticas de Getafe

A – RELEVANCIA DEL SECTOR AERONÁUTICO (1910-1936).

Desde el vuelo de Vedrines en 1911 sobre la dehesa de Santa Quiteria, convertida en aeródromo de Getafe y alrededor del mismo, crecieron nuevas empresas dedicadas al citado sector y también en la población.

En el triángulo formado por Getafe, Cuatro Vientos y Carabanchel tuvo lugar una expansión aeronáutica sin parangón en la España y en la Europa de principios del siglo XX.

Hablar de la industria aeronáutica en Getafe, en nuestros días, es sobre todo hablar de Construcciones Aeronáuticas, S. A. (CASA), hoy AIRBUS, además de algunas otras que también trabajan para el sector. Pero CASA no fue ni la primera ni la única empresa del sector aeronáutico de Getafe. CASA tuvo y tiene sus cronistas y cantidades ingentes de documentación e información, que esos cronistas han sabido plasmar, y muy bien, por cierto, en numerosos libros y documentos informativos, que sobre la misma se han escrito.

En los capítulos siguientes quiero referirme a aquellas industrias del sector aeronáutico que se establecieron en Getafe en los albores del siglo XX y que junto con CASA hicieron florecer la misma a nivel nacional, regional y local. CASA tuvo y tiene su mérito, pero a continuación hablaré de esas otras empresas, pioneras en esta industria, que también tienen importancia.

Una buena parte de ellas fueron industrias auxiliares de CASA, pero también trabajaron para Industrias Loring, de Carabanchel, o para la Aeronáutica Militar Española (AME), de Cuatro Vientos. Otras, por desgracia, se desmantelaron a causa de nuestra Guerra Civil y nunca volvieron a estar en activo, otras se reconvirtieron y siguieron teniendo actividad muchos años después, como Sanqui, S. A.

Entre 1910 y 1936 las empresas punteras en Getafe fueron:

- Fábrica de la Luz, creada en 1897. Daba energía eléctrica a la población.
- Fábrica de Harinas, entre 1900 y 1907. Molienda de harinas y derivados.

- Talleres de Amalio Díaz, hacia 1910. Automóviles, hélices, aeronáutica y maderas.
- Fábrica de Cepillos y Peines, hacia 1920.
- Compañía Española Ericsson, S. A., en 1922. Telefonía, señales y cambios de vía.
- Construcciones Aeronáuticas, en 1924. Construcción de aparatos de aviación.
- Sociedad Electromecánica de Getafe, en 1925. Hélices y otros.
- Hermanos Sánchez Quiñones, Sanqui, S. A., hacia 1928. Automóviles, motocicletas, componentes y pinturas para aeronáutica.
- Fábrica de pastas, Pastas Faisán, en los años 1930.

Además de otras de menor entidad (yeserías, bodegas, fábricas de licores y otras auxiliares, etc.).

De las empresas referidas, cuatro pertenecían al sector aeronáutico, que ocupaban a un 65 % de la población, lo que nos da una idea de la influencia que el sector tenía en la población de Getafe. El resto pertenecían a otros sectores como la producción de energía eléctrica, harinas, cepillos y peines, telefonía y pastas para sopas, también de vital importancia para Getafe.

A pesar del tiempo transcurrido, Getafe aún mantiene su tradición aeronáutica, trabajando para programas espaciales, fabricación de drones para diversos países, etc., a los que tendríamos que sumar todos los proyectos, tanto civiles como militares, en los que AIRBUS sigue trabajando.

En la *Historia de la Aeronáutica Española*, de D. José Gomá Orduña y editada por Prensa Española, S. A. (1946), se dice textualmente:

"En la Historia de la industria Aeronáutica debe resaltar el mérito de las casas Hereter, S.A., Pujol Cobaleda, Elizalde, Hispano, Construcciones Aeronáuticas, Loring y Amalio Diaz, que fueron sostenidas con admirable vocación, a pesar de atravesar crisis tan graves como las producidas en tiempos de la República.".

Fig. 24: Anagrama industrias Amalio Díaz

Fig. 25: Anagrama industrias SANQUI

Fig. 26: Anagrama industrias Electromecánicas

Fig. 27: Anagrama CASA

Fig. 28: Anagrama ERICSSON

1Fig. 29: Anagrama Pasta Faisán

B - TODO UN COMPLEJO INDUSTRIAL (1895-1973) (DE LA FÁBRICA DE LA LUZ A LA DE HÉLICES)

LO PRIMERO FUE LA FÁBRICA DE LA LUZ

Durante el siglo XVIII y buena parte del XIX hubo un gran número de físicos e investigadores que descubrieron y desarrollaron la energía eléctrica: Willian Watson, Luigi Galvani, Alexandro Volta, André Marie Ampere, Georg Simon Ohm, Michael Faraday, Nicola Tesla, Samuel Morse y muchos otros, aunque sería Benjamin Franklin quien con su invento del pararrayos se llevaría la fama.

En el año 1878 Thomas Alva Edison desarrolla otro invento basado en la energía eléctrica, que fue la primera lámpara incandescente; una lámpara realizada con un filamento de bambú impregnado de carbono, que duró tan solo unas horas. Pero el invento fue evolucionando.

Tanto la electricidad como la lámpara incandescente supusieron una auténtica revolución industrial por sí mismas.

A partir de este momento se sustituyen lámparas de gas, de aceite, de petróleo y otros tipos de combustibles por lámparas con filamentos de carbono incandescentes. También empiezan a sustituirse máquinas industriales de vapor por motores eléctricos que mueven infinidad de máquinas y herramientas. La industria cambia por completo.

En Getafe corría el año 1894 y ya se pensaba en los nuevos inventos, su aplicación y utilidad. Ese año se presentan en su Ayuntamiento dos proyectos para suministrar alumbrado público eléctrico a las calles de Getafe. La corporación municipal se reúne el día 13 de octubre de 1894 y acuerda que una comisión, que ya había sido nombrada en sesión de 22 de agosto del mismo año, estudie los dos proyectos y elija el más conveniente.

En aquellos años Getafe tenía como sistema de alumbrado público unos faroles alimentados por depósitos de aceite que un empleado municipal se encargaba de encender, apagar y mantener. En Getafe había, pues, un farolero y luces tenues y difusas que daban una luz muy limitada a unas calles embarradas en invierno y polvorientas en verano.

La calle Madrid, como calle principal de la población, era la más iluminada de todas y su firme era el mejor conservado, pues era la principal vía de comunicación entre Madrid y Toledo.

Elegida y constituida la sociedad eléctrica, el Ayuntamiento de Getafe firma con la misma, en enero de ese mismo año, un acuerdo de suministro eléctrico para el alumbrado público de la población.

El 5 de agosto de 1897, se publica en la *Crónica de los Carabancheles*, la crónica regional de Getafe, que dice:

Siguen con gran actividad los trabajos para el emplazamiento e instalación de la luz eléctrica en esta villa, no estando lejano el plazo de su inauguración, que se cree será a fines de Septiembre. La fábrica, situada en las afueras de la población y en uno de los sitios más pintorescos, se monta con arreglo a los más modernos adelantos de esta clase de industrias, pudiendo desde luego asegurarse que tanto el fluido como los elementos de producción y conductores son inmejorables.

El 25 de octubre de 1897, en la misma publicación, hace referencia a la constitución de la sociedad:

El 2 de Enero del año actual 1897, se constituyó la Sociedad "Crédito de la Villa de Getafe", con un capital social de 250.000 pesetas, representadas por 2.500 acciones de a 100 pesetas cada una, de las que desde los primeros días quedaron cubiertas 1.700, y pueden darse las restantes por suscritas con exceso. La instalación vendrá a costar 198.000 pesetas, lo que con pequeña diferencia, supuesta la adquisición de todas las acciones, da un remanente de unas 50.000 pesetas para imprevistos, desperfectos y otros gastos imposibles de detallar de momento.

Con esta base y estos datos, que dan somera idea de la pujanza y elevados propósitos de la naciente Sociedad, el 3 de Marzo último, es decir, hace poco más de siete meses, se firmó la escritura de contrato con el Ayuntamiento, quien otorgó la concesión por 50 años, que serán el término de duración de la Sociedad, y pocos días después, empezaron los trabajos para la construcción de la fábrica, importación de máquinas y colocación de redes que en el relativamente corto espacio de tiempo que media hasta hoy, están próximos a darse por concluidos, y con ello, a la solemne inauguración, que a juzgar por el entusiasmo que en los vecinos de Getafe ha despertado la pronta realización de las obras, y lo que a ellos oímos el día que los visitamos, promete revestir las proporciones de un verdadero

acontecimiento, al que desde luego estamos invitados y prometimos nuestra asistencia en representación de la Crónica.

En amplios terrenos de la propiedad de la empresa, junto a las tapias del pueblo dando frente al camino de Leganés y limitados al Oeste por la línea del ferrocarril de Badajoz, se levanta la fábrica, magnífico edificio de tres cuerpos y dos pisos, muy holgado al objeto que se destina, de sólida construcción y con las dependencias necesarias a patio de máquinas, salón de sesiones, oficinas, almacenes, etc. etc.

En pabellones aparte, están para concluir cobertizos para depósitos de madera, hierro y todo género de material, así como higiénicas y cómodas habitaciones para los empleados y dependientes de la dirección técnica; todo lo cual, con la febril actividad desplegada en la montura de las máquinas, tendido de redes, construcción de depósitos, alumbramiento de aguas, etc. denotan las reconocidas dotes de inteligencia y previsión que posee el ingeniero autor de los proyectos, director de las obras y Gerente de la Sociedad, D. Juan Font e Iglesias.

Dos máquinas de vapor, fuerza de 100 caballos cada una, con sus correspondientes calderas de hogar interior, son las que han de dar movimiento a dos poderosas dinamos de corriente alterna, suficientes para dar fluido a unas 1.500 lámparas de 10 bujías respectivamente. Las máquinas y caldera proceden de la acreditada casa inglesa Marshall, hijos y compañía, dignamente representada en España por los señores Sturges y Foley, residentes en Madrid y las dinamos de la no menos acreditada e importante Oerlikon, de Zúrich en Suiza.

La red que de momento se instala es trifilar, con cuatro transformadores en la población, a donde concurren los cables de alta tensión, y se transforma a 120 voltios para el servicio público y particular, susceptible de suministrar 1.500 lámparas encendidas de 10 bujías.

Para obtener este resultado, la fábrica trabajará a la alta tensión de 2.100 voltios.

El Ayuntamiento de Getafe, en la escritura de concesión, se compromete a pagar el importe de 200 lámparas de 16 bujías de 3 ½ vatios por bujía para el alumbrado público.

Estas 200 lámparas lucirán en su totalidad, desde media hora después de puesto el sol, hasta las 12 de la noche, en que se apagarán la mitad hasta el amanecer.

También dispondrá para las oficinas municipales de una cantidad de fluido equivalente a 200 pesetas anuales; y entre otras condiciones estipuladas, figura la

de que durante 15 días al año, pueda así mismo disponer de todo el alumbrado y fluido suficiente para solemnizar las fiestas, regocijos y demás acontecimientos gratos a la población.

El Ayuntamiento por todo esto subvendrá con la cantidad de 12.000 pesetas anuales, durante los próximos 25 años, rebajándose después en una tercera parte en igual proporción de alumbrado.

Tras la adquisición de los terrenos la construcción de la fábrica, sus instalaciones, tendidos eléctricos, motores, transformadores y demás se realiza en unos dos años.

Uno de esos transformadores se situó en la hoy conocida como calle del Rayo, donde, incluso a día de hoy, es *vox populi que* cayó un rayo sobre el transformador, dando así nombre a la citada calle.

El edificio del complejo fabril en que se encontraba "la fábrica de la luz", como era popularmente conocida en todo Getafe, lindaba con lo que hoy conocemos como calle Concepción.

Fig. 30: Publicidad de máquinas fabricadas por Sturgess y Foley

El 5 de noviembre de 1897, como crónica regional de Pinto, también en la *Crónica de los Carabancheles*, se refleja:

Según aseguran han dado principio las obras para traer la luz eléctrica desde Getafe. Por mucha prisa que se den para hacer la instalación, no la veremos lucir en nuestras calles en el mes de Noviembre, como se aseguró en la reunión a que convocó el Alcalde, y a la que acudieron todos los primeros contribuyentes y comerciantes.

Más práctico y económico hubiera resultado instalar la luz, aprovechando el motor de la Compañía Colonial, siempre que sus propietarios hubieran accedido a ello, cosa que no dudamos, visto el afán que D. Edmundo Meric y D. Nicolás Lancha han demostrado siempre por proteger a Pinto.

La misma publicación, como crónica de Getafe, el 25 de noviembre de 1897, dice:

Se puso iluminación eléctrica en las calles, en el Ayuntamiento, en el Colegio de los P. P. Escolapios, en los cuarteles y algunos particulares.

Se cobraban 3,75 pesetas mensuales por cada lámpara de 5 bujías.

El día 12 de diciembre de 1897, domingo por más señas, se puso en marcha el alumbrado público eléctrico de Getafe, empezando por consiguiente la producción de la fábrica de la luz de la Sociedad "Crédito de la Villa de Getafe".

La inauguración ha sido suficientemente tratada y contada por cronistas y escritores de Getafe, como D. Manuel de la Peña (ver apartado de historia de *Acción Getafense*, donde publicó tres artículos), la archivera municipal D.ª Isabel Seco Campos, en el Boletín del Ayuntamiento o D. Martín Sánchez González en su libro *De Alarnes a Getafe*, por lo que, a modo de testimonio, aportaré un reportaje publicado en *El Imparcial* del 14 de diciembre de 1897, en su n.º 11.002. Dice así:

En Getafe. Inauguración de la luz eléctrica.

En Getafe hubo el domingo grandes festejos para celebrar la inauguración del alumbrado eléctrico.

Acudieron al inmediato pueblo, desde las primeras horas de la mañana, muchas familias de la Corte y representantes de "El Liberal", "El Nacional", "El

País" y "El Imparcial", galantemente invitados por el ingeniero Sr. Font, Director de las obras y por el Alcalde D. Aquilino Herreros.

Comenzaron las fiestas celebrándose en la Iglesia de la Magdalena solemne función religiosa en la que tomó parte una escogida orquesta, pronunciando una elocuente oración sagrada el Padre Escolapio, Sr. García del Pozo.

Al banquete, organizado por los vecinos de aquel pueblo, concurrieron las autoridades militares, civiles y eclesiásticas de Getafe, los periodistas invitados, los ingleses representantes de la casa constructores del material, los Diputados provinciales Sres. Bertrán, Romero y D. Jerónimo del Moral, nombrado recientemente Gobernador Civil de Huesca y el Secretario de la Diputación.

Al final del banquete, muy bien servido por el popular Antero, pronunciaron elocuentes brindis los Sres. Sauquillo, Pereira, Lanzagorta, Romero, Font y Beltrán, los cuales dedicaron frases de consideración y cariño al General Palacio (por aquellos años el General Palacio era Director General de la Guardia Civil) y al Colegio de Escolapios, que tanto han hecho para que se instale el alumbrado público en Getafe, deseando todos la prosperidad y engrandecimiento del pueblo.

El Coronel de la Academia de Cabos y Sargentos de la Guardia Civil, allí establecida, señor Freixa, brindó con gran elocuencia, asintiendo al cariñoso recuerdo al General Palacio y dedicando sentidas frases al soldado que pelea en Cuba y Filipinas.

Al propio tiempo propuso, y fue acogida con gran entusiasmo, la idea de abrir una suscripción para aliviar el triste estado en que se encuentra el soldado Epifanio Rodríguez, hijo de Getafe, que ha venido por enfermo de Cuba a la Península.

El representante de "El Imparcial" pronunció algunas frases, dando las gracias al Coronel Freixa por las palabras pronunciadas en honor de la prensa, asociándose a la suscripción iniciada.

Nuestros compañeros, el Sr. Viergal, de "El Liberal" y el Sr. Dic, de "El Heraldo" brindaron también, el primero improvisando unas bonitas quintillas, siendo los dos muy aplaudidos.

Después de ingeniosas frases del Sainetero Ricardo de la Vega, se dirigieron los invitados a la fábrica de la luz eléctrica, donde se celebró el acto de bendecir las máquinas.

La luz es buena, así como las máquinas y material, construido por la casa Sturgess y Foley, y los instaladores por los señores Jackson hermanos.

Para realizar el negocio se formó una compañía denominada "Crédito de Getafe" y

constituida por acciones de 100 pesetas, que suman un capital de 250.000.

Por la noche, y después del baile celebrado en el Ayuntamiento, se verificó en el Teatro una escogida función, siendo muy aplaudidos los niños Martí, San Cristóbal, Sagastume, Butragueño, Deleito, Álvarez y Martínez, recibiendo una verdadera ovación la señorita Rox, que reúne condiciones admirables para la escena.

"El Imparcial", asociándose con gran placer, a la noble idea iniciada por el distinguido Coronel Freixa, envía a éste 50 pesetas para aliviar las desgracias del soldado Epifanio Rodríguez."

Fig. 31: Fábrica de Harinas en 1897

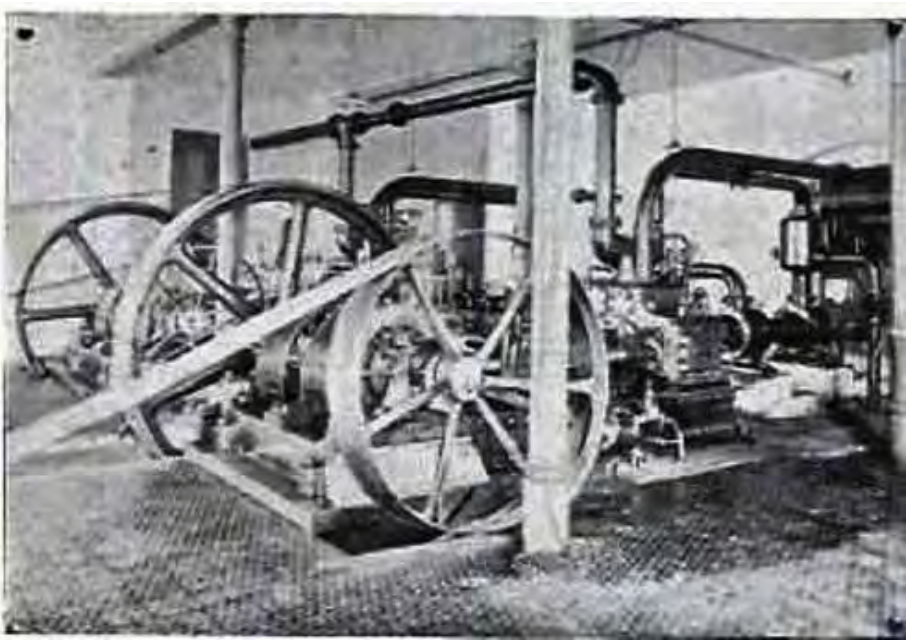


Fig. 32: Maquinaria de la Fábrica de Harinas en 1897

Fig. 33: Motores eléctricos de la Fábrica de Harinas en 1897

Tan solo unos meses después las fiestas de Getafe fueron un derroche de luminosidad, fiesta y bailes muy iluminados en su plaza.

El 26 de diciembre de 1897, solo 14 días después de inaugurado el alumbrado eléctrico público de Getafe, D. Juan Durán, alcalde de Leganés, inauguraría el de su población.

Tenemos que decir aquí que cuando en Madrid capital aún no había alumbrado público eléctrico, las poblaciones de Aranjuez, Getafe, Tetuán y Leganés ya lo tenían.

El 15 de febrero de 1898 también aparece otra crónica sobre Getafe, que dice:

Para el Sr. Gerente de la Sociedad Crédito de la Villa de Getafe. ¿Cuándo se instala en la plaza pública la farola a que según noticias está obligada la Sociedad, por virtud del contrato hecho con el Municipio?

Pues en la actualidad es el sitio que resulta más oscuro de toda la población.

El mismo cronista se contesta el 5 de mayo de 1898.

Hemos visto con gusto que ya han principiado las obras para la colocación de la farola en la plaza de la Constitución. Según fotografía que hemos tenido a la vista, dicha farola es monumental y constará de 4 brazos y en el centro un Arco voltaico.

Para los vecinos de Getafe que no lo sepan, esa farola se encuentra situada hoy día en la plaza del Canto Redondo, en su día estuvo en la plaza de la Constitución de Getafe.

El 3 de junio en crónica regional de Getafe tenemos:

El 27 de Mayo de 1898 se celebra Junta de Accionistas Ordinaria a la que podrán asistir todos los poseedores de acciones, en el domicilio social de la Compañía.

Getafe, 21 de mayo de 1898

El Director Gerente D. Juan Font e Iglesias

El 17 de mayo de 1899, tras un nuevo Consejo de Administración de la Compañía y autorizado por la Junta General de Accionistas se acuerda repartir un 3% de dividendo a sus accionistas. Lo que se les comunica a los accionistas para que desde

el 1 de Junio puedan hacer efectiva la cantidad correspondiente a sus acciones, presentándose en las oficinas de la Dirección en Getafe.

En Getafe a 17 de Mayo de 1899.

El Director Gerente. Cayetano Álvarez Ossorio

Se puede ver cómo alternativamente aparecen los nombres de D. Juan y D. Cayetano como directores gerentes de la Sociedad. ¿Simplemente por motivos administrativos?

El día 5 de abril de 1905 aparece en *El Imparcial* un anuncio de convocatoria de consejo, que dice:

Crédito de la Villa de Getafe. Sociedad Anónima.

No habiendo concurrido número suficiente de acciones para poder celebrar la Junta General Ordinaria y Extraordinaria, convocada para el 31 de Marzo último, se hace segunda convocatoria por el Consejo de Administración, para el 16 del corriente, a las nueve y media de la mañana, en la calle de la Abada nº 2, habiéndose de tratar en ésta Junta los mismos asuntos que motivaron la anterior.

Dada la suma gravedad de los asuntos que motivan la Junta Extraordinaria, y no autorizando los estatutos que se trate de esos asuntos en sucesivas convocatorias, si no concurren las dos terceras partes del capital social, el Consejo declina toda responsabilidad si por no concurrir dicho número de acciones se irroga un gran perjuicio a los intereses sociales.

Madrid 5 de Abril de 1905

El Presidente, Cirilo Guerrero. El Secretario, Guillermo Gil.

Podemos ver cómo ya no aparecen al frente de la Sociedad ni D. Juan Font ni D. Cayetano Álvarez-Ossorio, aparecen D. Cirilo Guerrero y D. Guillermo Gil. En la convocatoria a consejo se adivina la estampida de los socios que no acuden ni a las Juntas Extraordinarias por motivos graves para la Sociedad.

¿Qué pasó entonces? ¿Desavenencias entre los principales accionistas? ¿El negocio no marchaba bien?

La fábrica de la luz renovaría su contrato de suministro de energía eléctrica con el Ayuntamiento de Getafe en 1907, pero ya con la nueva sociedad que los hermanos Mengs habían creado. Con esa misma empresa, en el año 1925 firmarían el último contrato de suministro eléctrico con el Ayuntamiento.

En el boletín de la asociación de Productores y Distribuidores de Electricidad, de 25 de noviembre de 1926, aparece la nueva sociedad creada: Industrias Electromecánicas de Getafe, S. A., anteriormente Crédito de la Villa de Getafe. La vida activa de esta última fue corta, de 1895 a 1907, tan solo 12 años.

Tenemos recibos de la luz de 1910 en los que se factura como Fábrica de Electricidad de la Sociedad Electro-Harinera de Getafe; de 1921 con la misma denominación y otro recibo de un particular, D. Pablo Deleito, del año 1931, como Central Eléctrica de la Sociedad Industrias Electro Mecánicas de Getafe, S. A.

Por entonces, el Ayuntamiento ya se prepara para tener un nuevo proveedor de energía eléctrica. Las condiciones económicas eran buenas, los precios asequibles, pero todo indica que la fábrica de la luz ya no era suficiente para dar servicio a Getafe y la industrialización que se estaba gestando en su población.

La empresa siguió suministrando energía eléctrica para Getafe hasta 1945 aproximadamente.

año 1.931 Nº 203480

CENTRAL ELÉCTRICA
DE LA SOCIEDAD
INDUSTRIAS ELECTRO MECANICAS DE GETAFE, S. A.

Don Pablo Deleyto DEBE:
por el suministro de flúido eléctrico a su instalación.
calle ..... número ..... en Getafe.

año 1.921
Núm. 98983

FABRICA DE ELECTRICIDAD
DE LA SOCIEDAD
ELECTRO-HARINERA DE GETAFE

año 1.910
Núm. 18972

FÁBRICA DE ELECTRICIDAD
DE LA SOCIEDAD
Electro-Harinera de Getafe

Fig. 34: Recibos de la Fábrica de la Luz de los años 1910, 1921 y 1931

EL CAMBIO DE ACTIVIDAD DE D. CAYETANO ÁLVAREZ-OSSORIO

Fig. 35: Álvarez-Ossorio (1910)

El día 28 de septiembre de 1910 fallece el padre de D. Cayetano y de sus seis hermanos, el afamado y experto abogado D. Florencio Álvarez-Ossorio y Pizarro en su casa de la calle Orellana, n.º 6 de Madrid.

Fue director de la revista jurídica *El Ministerio Público* desde 1865, donde publicó, con éxito, numerosos trabajos de jurisprudencia.

EL SEÑOR

Don Florencio Álvarez-Ossorio y Pizarro

ABOGADO

HA FALLECIDO EL DÍA 28 DEL CORRIENTE

HABIENDO RECIBIDO LOS SANTOS SACRAMENTOS

R. I. P.

Sus hijos D. Francisco, D. Cayetano, D. Florencio, doña Eloísa, don Enrique, doña Catalina y D. Fernando; hijos políticos doña María de los Dolores Zubizarreta, doña María Ascaso, doña Josefa Villasmil, D. Florencio González Ossorio, doña María del Carmen Vances y D. Augusto F. Avilés; nietos; hermano D. Aníbal; hermanos políticos, primos, sobrinos y demás parientes,

PARTICIPAN a sus amigos tan sensible pérdida, y les suplican se sirvan asistir á la conducción del cadáver, desde la casa mortuoria, Orellana, 6, al cementerio de la Sacramental de San Justo, á las diez y media de la mañana del día 29, por cuyo favor les quedarán agradecidos.

El duelo se despidió en el cementerio. Se suplica el coche.
No se reparten esquelas, ni se admiten coronas.

Fig. 36: Esquela Florencio Álvarez-Ossorio (1913)

Tan solo dos años después, el 31 de diciembre de 1912, aparece en *El Foro Español* una prórroga de licencia por enfermedad (por la que por aquellos años se pagaba la mitad del sueldo durante los 15 primeros días y el resto nada) que dice:

El 7 de Diciembre de 1912 se conceden 30 días de licencia por enfermo, con derecho a disfrutar del sueldo entero de Vicesecretario Interino de la Audiencia Provincial de Logroño, D. Cayetano Álvarez-Ossorio.

Parece que desde que la empresa de Getafe no marchaba bien y tras la muerte de su padre, D. Cayetano abandona por completo la empresa privada, dedicándose en cuerpo y alma a la judicatura, siguiendo la estela del mismo.

El 10 de julio de 1913, siendo vicesecretario de la Audiencia de Ávila pasa a la de Santander, como secretario (*El Foro Español*).

En 1915 vuelve ya como secretario de la Audiencia de Ávila (*Guía Oficial de España*).

El 30 de enero de 1915 es promovido a abogado fiscal de San Vicente de la Barquera (*El Foro Español*).

En 1916 es nombrado juez de 1.ª Instancia de San Vicente de la Barquera.

El 11 de noviembre de 1916 es nombrado juez de 1.ª Instancia de Pravia, en Oviedo.

En 1922 es nombrado secretario de la Audiencia de Segovia, donde permanece hasta 1926.

El 21 de abril de 1926 es nombrado abogado fiscal de Granada (*La Correspondencia Militar*).

El 9 de junio de 1926 pasa a ser juez de 1.ª Instancia de Avilés.

En 1927 vuelve como secretario de la Audiencia de Segovia.

El 9 de noviembre de 1928 es nombrado magistrado del Tribunal Provincial de lo Contencioso Administrativo de Pamplona, donde permanece hasta 1929.

El 30 de junio de 1929 es destinado a Oviedo como magistrado de la Audiencia Provincial, donde permanece hasta 1930 (*La Nación*).

El 12 de enero de 1931 pasa a la Audiencia Provincial de Logroño, en donde sigue como magistrado hasta 1935.

El 5 de agosto de 1935 es nombrado presidente del Tribunal Provincial de Oviedo y como tal interviene en el juicio por la muerte del periodista Sirval durante los sucesos revolucionarios de Asturias el 28 de abril de 1936. La causa se vuelve contra él, siendo imputado por haber juzgado la misma.

A partir de 1936 se pierde totalmente su trayectoria, desconociéndose su vida posterior.

Así pues, desde 1907 aproximadamente, abandona la Dirección de la Sociedad Crédito de la Villa de Getafe. Entre 1900 y 1907 la sociedad no debió de funcionar tan bien como parece, lo que quedaría corroborado por la puesta en marcha de la nueva Sociedad Electro-Harinera de Jetafe (con *J*) por integrantes de la familia Mengs y otros dos socios más el 25 de mayo de 1907.

LE SIGUIÓ LA FÁBRICA DE HARINAS

La Sociedad Crédito de la Villa de Getafe decide la instalación, en el mismo complejo fabril que su fábrica de la luz, de una fábrica de harinas con las más modernas instalaciones.

El *Correo Español* del jueves 10 de mayo de 1900 publica el siguiente anuncio:

"Aviso a los contratistas de obras.

La Sociedad "Crédito de la Villa de Getafe" convoca a concurso a los Contratistas y Maestros de obras para la construcción de un edificio-fábrica de harinas en la villa de Getafe, con arreglo a los planos y condiciones que estarán de manifiesto en el domicilio del Director, Paseo del Prado 22, del día 11 al 16 de los corrientes, de ocho de la mañana a una de la tarde, admitiéndose proposiciones los días 17 y 18, reservándose el Consejo de Administración, resolver, aceptando la que crea más conveniente o rechazándolas todas.

Madrid 10 de mayo de 1900

El Director Gerente, Cayetano A. Osorio"

En junio de 1900 (se publicó el día 10) se decide la ampliación de capital de la empresa Crédito de la Villa de Getafe con un incremento del 25 %, asumido inmediatamente por los propios socios de la misma.

Con el capital inicial se habían comprado los terrenos de la Sociedad, bastante amplios, por cierto, se construyeron varios edificios y la fábrica de producción eléctrica.

Pero tan solo dos años después (31 de diciembre de 1899) se decide una nueva ampliación, hasta llegar a un capital de 500.000 pesetas.

Entonces, a la fábrica de la luz que suministraba fluido eléctrico a Getafe le sobraba energía y estableció planes de expansión hacia otras poblaciones, a la vez que suministraba energía eléctrica a su propia fábrica de harinas.

En junta general ordinaria, que celebraron los accionistas en el mes de marzo de 1900, se decidió establecer una fábrica de harinas cuya construcción se inició en junio de ese mismo año. Esperan que para el 1.º de octubre del mismo, se puedan moler en ella, mediante un sistema austrohúngaro, hasta 15.000 kilos de grano al día.

El negocio prometía dar suculentos beneficios, pues según un estudio realizado en el mismo año, había posibilidad de no tener ninguna competencia en todo el partido judicial de Getafe, compuesto entonces por 23 poblaciones.

Tras el concurso para la construcción de la fábrica, se contrata en Barcelona la maquinaria, con los más modernos adelantos. Se contrata con la condición de que toda la instalación estará completada el 1.º de octubre de 1900.

La Sociedad está en auge y el año anterior ya había repartido un dividendo de un 7 % entre sus accionistas. En toda la prensa económica de la época se elogia la buena labor e inteligencia de su director gerente D. Cayetano Álvarez-Ossorio.

En el nuevo edificio para la fábrica de harinas se instala una de las más modernas salas de maquinaria de molienda que podrá tratar diversos tipos de trigo y harinas, con una planta adicional de *plansichters* para la separación de diversas harinas y sémolas.

La simbiosis entre una fábrica y otra era total, la fábrica de la luz suministra toda la energía eléctrica necesaria para dar vida a la fábrica de harinas.

El domingo 2 de diciembre de 1900, con algo más de un mes de retraso sobre el plazo previsto, se inaugura la fábrica de harinas.

En el periódico *El Imparcial*, del lunes 3 de diciembre de 1900, aparece el artículo siguiente:

En Getafe. La Sociedad de Crédito de la Villa de Getafe, compañía anónima que venía explotando en aquel pueblo y otros adyacentes el alumbrado eléctrico, inauguró ayer una gran fábrica de harinas y al acto fueron invitados cuantos constituyen la nueva sociedad y algunos representantes de la fábrica madrileña.

La nueva fábrica es modelo, porque allí han llevado sus directores los últimos adelantos de la industria.

La instalación se ha hecho con verdadero lujo y la fábrica responderá seguramente a las necesidades de aquella comarca, pues se propone la sociedad explotadora dar todo género de facilidades al público, fabricando la harina con las cosechas de los grandes y pequeños productores.

El Gerente de la Sociedad, D. Cayetano Álvarez-Ossorio, el Arquitecto Sr. Escudero y el Consejo de Administración: Señores Travesedo, De la Peña, Marqués de Argelita, Ortiz de Lanzagorta y Álvarez-Ossorio (D. Florencio, padre de D. Cayetano), merecieron los plácemes de todos.

Después de la bendición de la fábrica por el párroco de Getafe, los invitados fueron obsequiados con un esplendido almuerzo, que sirvió con exquisito gusto el acreditado restaurant La Central, de los señores Oliveros, hermanos.

Hubo brindis tan elocuentes como aplaudidos y los señores Pintado, Raventós, Muñoz (D. Eduardo), Luca de Tena, el Rector de los Escolapios y otros, hicieron votos por la prosperidad de la nueva industria y se felicitaron en sus discursos, ante la demostración del desarrollo que adquiere nuestra industria.

Fig. 37: Maquinaria de la Fábrica de Harinas

La maquinaria instalada podía moler diariamente 17.000 kilos de grano. De cada 100 kilos de trigo se obtenían: 72 kilos de harina panificable, 5,20 kilos de harina de segunda, 3 kilos de harina de tercera, 2 kilos de salvado, 12 kilos de cabezuela (harina gruesa de segunda), 5 kilos de menudillo, 0,30 kilos de germen y el resto, 0,50 kilos, de desperdicio.

Fig. 38: Maquinaria de la Fábrica de Harinas

Sobre esta misma inauguración todos conocemos el artículo y fotos de *Blanco y Negro* del sábado 8 de diciembre de 1900, sobre el que no voy a extenderme.

En mayo de 1901 la Sociedad Crédito de la Villa de Getafe se presenta con su fábrica de harinas en una gran exposición en los Jardines del Retiro, a la que hace referencia el *Heraldo de Madrid* de 27 de mayo de 1901. En el artículo se elogia su preparación, su maquinaria y su rendimiento y afirma: "Podría figurar sin desdoro en cualquier Exposición Universal".

Entre 1901 y 1903 se amplía de nuevo el capital social, que se sitúa en 1.000.000 de pesetas. Para el día 14 de junio de 1903 se convoca Junta General de accionistas para el nombramiento de un nuevo Consejo de Administración.

Fig. 39: Maquinaria de la Fábrica de Harinas

LA FAMILIA MENGS AL FRENTE DEL NEGOCIO
D. JULIÁN MENGS

El día 9 de agosto de 1902 se declara un incendio en la fábrica de Tabacos de Sevilla, conocida como de San Fernando. En el incendio se personan inmediatamente el director de la fábrica, el representante de la Compañía Arrendataria del Monopolio de Tabacos, D. Julián Mengs y el apoderado D. Luis Gómez Centurión.

Así pues, D. Julián Mengs y Peinador ya estaba en el mundo empresarial en 1902.

Fig. 40: Maquinaria de la Fábrica de Harinas

Parece que la familia Mengs es descendiente del afamado pintor Antón Raphael Mengs, nacido en 1728 en Aussig-Bohemia, República Checa. Fue primer pintor de Carlos III, para quien trabajó en el Palacio Real de Madrid y en el de Aranjuez. Falleció en Roma, de tuberculosis, en el año 1779 dejando una abundante y bella obra. Sus obras, además de en los palacios descritos, también pueden verse en el Museo del Prado. También trabajó en otras cortes europeas. La Catedral de Getafe tiene en sus paredes un Mengs, que todos podemos ver, al lado del altar de la Virgen de los Ángeles.

Más adelante veremos que la familia Mengs apreciaba, y mucho, el arte, al igual que su ascendiente.

El padre de D. Julián, D. José Mengs y Jiménez, agente de Cambio y Bolsa, fallece en Madrid, en la calle Almirante, n.º 21, siendo enterrado en la Sacramental de Santa María (junto a la Pradera de San Isidro) el 31 de enero de 1903. Deja viuda y cuatro hijos.

En los ecos de sociedad de 22 de octubre de 1906 aparece:

Ha sido pedida la mano de la bella y distinguida señorita Ángela Fiscovich, hija de nuestro querido amigo D. Florencio, para el rico propietario de esta Corte D. Julián Mengs. La boda se celebrará en breve.

Doña Ángela Fiscovich Gullón era hermana de D.ª Josefa Fiscovich, esposa del médico e investigador D. Ricardo Varela, que acompañó al rey Alfonso XIII en su viaje por las Hurdes extremeñas, en el año 1922.

El padre de D.ª Ángela Fiscowich fue editor musical, diputado liberal y pariente de García Nieto, que fue ministro de Fomento con Alfonso XIII, y finalmente cónsul de Venezuela.

En la revista *Madrid Científico*, de mayo de 1907, aparece un artículo sobre constitución de sociedades, que dice:

D. José Mª Zubizarreta y Güel, D. Luis Cubillo y Muro y los hermanos D. Julián y D. Antonio Mengs y Peinador, han formado una sociedad mercantil. Tendrá la denominación de "Electro Harinera de Jetafe" (con J) y regirá bajo la razón social de "Mengs y Compañía". Su objeto es la explotación y suministro de energía eléctrica a los pueblos de Getafe y Pinto y otros. Fabricación de harinas en el primero de los pueblos citados y en general dedicarse a todo negocio mercantil o industrial que se acuerde.

El capital social aportado asciende a 425.000 pesetas. Se constituye por 25 años, prorrogables a otros 10.

Las aportaciones quedan como sigue:

- Los hermanos Mengs 234.505,50 pesetas en fábricas, materiales y herramientas.

- D. Julián Mengs 9.505,50 pesetas en metálico.

- D. José Maria Zubizarreta 100.000 pesetas.

- D. Luis Cubillo 125.000 pesetas.

- D. Julián Mengs 140.494,50 pesetas en metálico.

- D. Antonio Mengs 50.000 pesetas en metálico. Madrid, a 25 de Mayo de 1907.

Cuando se refiere a los hermanos Mengs solamente incluye a los dos hermanos varones, sus hermanas Pilar y Mercedes no formaban parte de la Sociedad.

D. José María Zubizarreta ya fue accionista cuando se constituyó la anterior sociedad Crédito de la Villa de Getafe en 1895.

De la información periodística se deduce que pudieron comprar las fábricas, tanto de luz como de harinas, a sus anteriores propietarios por

234.505,50 pesetas, haciéndose cargo de la misma desde 1907 con la nueva sociedad.

Parece que desde 1897, en que la fábrica de la luz empezó a negociar con el Ayuntamiento de Pinto su alumbrado eléctrico, no llegaron las negociaciones a buen puerto. La causa sería la negativa a admitir postes de la luz a lo largo de la carretera de Getafe a Pinto por el ingeniero jefe de la carretera de Madrid a Toledo, pues hasta 1907 no se firmó el contrato definitivo, que siguió con problemas hasta 1913, en que se puso en servicio definitivamente el alumbrado de Parla. Para entonces era ya la nueva sociedad la que les suministraría la energía eléctrica.

En el *Anuario-Riera*, del año 1908, un directorio madrileño de la época con una guía especial para Madrid capital y su provincia, aparecen como propietarios de la casa en la calle Serrano, n.º 46 D. Julián Mengs y su esposa, D.ª Ángela Fiscovich.

En diciembre de 1910 aparece la defunción de un niño de 15 meses, de nombre Alfonso, cuyos padres fueron D. Julián y D.ª Ángela.

El día 9 de diciembre de 1917 fallece el hermano varón de D. Julián y accionista de la nueva sociedad creada por ambos, con otros accionistas.

En el BOPM de 5 de junio de 1918 aparece el siguiente edicto del Juzgado de Buenavista, de Madrid:

Juzgado de Buenavista. Por el presente se anuncia la muerte sin testar y sin dejar descendientes, ni ascendientes conocidos de D. Antonio Mengs y Peinador, hijo de D. José y Dª. Josefa, natural de Madrid, rentista, que falleció a los 47 años de edad, en estado de soltero y en su domicilio de esta Corte, calle de Sagasta nº 16, el día 9 de Diciembre último, reclamándose su herencia por sus tres hermanos de doble vínculo, Dª. Mª del Pilar, Dª. Mercedes y D. Julián Mengs y Peinador, y se llama a los que se crean con igual o mejor derecho a la herencia del causante que los expresados hermanos, para que comparezcan a reclamarlos dentro del plazo de 30 días, a contar desde la inserción de este edicto en los periódicos oficiales, ante este Juzgado de Primera Instancia del distrito de Buenavista, y Secretaría de D. Antonio Aguilar, donde se tramita la declaración de herederos abintestato de D. Antonio.

Dado en Madrid a 1º de Junio de 1918 Félix Gil

El Secretario. Antonio Aguilar (A – 308)

Por ser herederas del hermano, las hermanas Mengs pasan a ser accionistas de la empresa.

Revista *Energía Eléctrica,* de 25 de noviembre de 1924

Cambio de razón social. Por circular fechada el 4 del corriente, nos comunica el Presidente del Consejo de Administración de Electro Harinera de Getafe, S.A. que por escritura ante notario de esta Corte, ha sido cambiada la razón social de esta Sociedad por la nueva de Industrias Electromecánicas de Getafe, S.A. pero sin introducir alteración, modificación ni transformación alguna en la Sociedad ni en sus Estatutos, salvo el indicado cambio de nombre, continuando por lo tanto sin la más mínima variación el objeto social, el capital, el domicilio, su forma, sus libros de contabilidad y su régimen, todo sin solución de continuidad alguna.

En nada se altera tampoco la gerencia, que continúa encomendada al Consejero Delegado D. Julián Mengs.

También hubo lugar para sobresaltos. En julio de 1925 la fábrica de harinas tuvo que poner una denuncia contra su representante en Madrid, Francisco Molina Arias, por apropiación de 6.500 pesetas del importe de varias facturas que la empresa le había entregado para su cobro.

En el año 1926, D. Julián Mengs era uno de los nueve vocales de la Asociación Nacional de la Energía Eléctrica, en su Comité Directivo, en la que permaneció como vocal hasta junio de 1931, en que dimitió.

Tras varios años de funcionamiento, hubo que hacer una renovación de máquinas y obras en las instalaciones de la fábrica de harinas. En *El Progreso Agrícola y Pecuario* de 7 de abril de 1929, en su número 1577, aparece la autorización para la reforma. Entonces había que pedir permiso al Gobierno para modificar cualquier empresa.

Autorizaciones para la instalación y reforma de fábricas e industrias derivadas de la Agricultura. Por el Ministerio de Economía Nacional se han concedido las autorizaciones que se indican a continuación: - A Industrias Electromecánicas de-Getafe, S.A. se autoriza para sustituir en su fábrica de harinas varios aparatos, sin que por ello aumente su producción de trabajo.

La fábrica de harinas sigue funcionando a pleno rendimiento, pero los planes de los propietarios para la fábrica de harinas son otros, aunque se

ven obligados a continuar el suministro eléctrico al Ayuntamiento de Getafe, ante la falta de licitaciones para darle servicio desde otras compañías.

De cualquier modo, los Mengs ya han pensado en establecer un nuevo tipo de producción en la empresa en razón del auge que estaba tomando por aquellos años la industria aeronáutica en Getafe. Se adaptan algunos edificios y se acondiciona la carpintería para la fabricación de hélices de madera para aviones.

En los ecos de sociedad, el 17 de noviembre de 1933, D. Julián y señora aparecen como invitados a la boda de un nieto del expresidente Maura.

Hacia los años 1929 y 1930 tuvo lugar un conflicto entre los panaderos de Getafe y la fábrica de harinas de D. Julián Mengs. No están muy claras las causas. Uno de los motivos pudo ser que en la remodelación de la fábrica de harinas en 1929, se colocaran hornos en la misma con la intención de fabricar pan, dándolo más barato que en las panaderías del pueblo, a lo que los panaderos se opusieron boicoteando las compras de harina a la fábrica. También pudo ser que por un incremento de los precios de la harina u otras causas, los panaderos boicotearan la compra de esta, y D. Julián decidió instalar varios hornos para hacer pan y darlo más barato que los panaderos.

Fuera como fuese, lo cierto es que la fábrica nunca llegó a hacer pan, quedándose los hornos instalados, pero sin estrenar y los panaderos volvieron a comprar harina de la fábrica.

Durante y después de la guerra civil, cuando las tropas de Franco tomaron Getafe el 4 de noviembre de 1936, los militares utilizaron estos hornos para la fabricación de pan, se supone que para la tropa.

Y POR ÚLTIMO LA FÁBRICA DE HÉLICES

Con el acondicionamiento de algunos edificios del complejo industrial, la familia Mengs estableció un nuevo modelo de negocio.

La fábrica de la luz tenía los días contados, la fábrica de harinas funciona a pleno rendimiento, pero aun así inician un nuevo tipo de negocio.

Con el auge de la industria aeronáutica en Getafe y demostrando tener una buena visión de negocios de futuro, comienzan fabricando hélices de aviación en los talleres de carpintería de la fábrica.

Entraron en competencia directa con la empresa de aviación de D. Amalio Díaz, cuyo negocio mayoritario era también la fabricación de hélices, aunque este también hacía otro tipo de productos para aviones.

La fábrica de hélices nace en 1925 y ya en 1926 se presenta junto con otras empresas de Getafe a una exposición nacional de aeronáutica que se celebra en el Palacio de Cristal del Retiro madrileño, sala 2.ª.

Uno de los encargados en la fábrica de hélices de la empresa creada por los Mengs fue el abuelo de D. César Navarro, hijo ilustre de Getafe. Había trabajado como carpintero toda su vida, además de ser sindicalista.

Pero Industrias Electromecánicas de Getafe, S. A. no solo fabricó hélices, también fabricó otros elementos de aeronáutica menos conocidos. En subcontratación con CASA y para el entrenamiento de tiro de los pilotos, diseñaron y fabricaron unos pequeños *aviones blanco*, que eran remolcados con un cable por los aviones Breguet. Su tamaño era aproximadamente de un tercio respecto de un avión normal, eran los planeadores ZETA. Los pilotos se entrenaban con fuego real sobre ellos.

Fig. 41: Un ZETA junto al Breguet XIX que lo remolcaba

Los tiempos cambian y en España se establece una República desde 1931. El 20 de octubre de 1934, tras los sucesos revolucionarios en los que la fuerza pública interviene y los acaba sofocando, se abre una suscripción nacional para premiar su actuación y en Madrid aparece como uno de los

mayores donantes Industrias Electromecánicas de Getafe, con 3.000 pesetas.

En el Boletín Oficial de la Dirección General de Aeronáutica de 29 de marzo de 1935, aparece:

Adjudicaciones. Fabricación de Hélices.

Se adjudica a D. Julián Mengs y Peinador, en nombre de Industrias Electromecánicas de Getafe, S.A. el lote A, por 148.000 pesetas; los lotes B y C a D. Luis Ossorio de la Fuente, por un importe de 10.290 y 51.800 pesetas, en total 62.900 pesetas, y el lote C, a Don Amalio Díaz Fernández por importe de 91.200 pesetas.

Las concesiones de adjudicación del Estado, desde 1931, ya con la Segunda República en España, obliga a una serie de condiciones para los trabajadores en las empresas concesionarias que eran vigiladas por jurados mixtos y una nueva aplicación de las contrataciones del Ramo de Guerra, desde enero del mismo año.

Se ve de manera evidente que la nueva actividad crea una clara competencia con la industria aeronáutica de Getafe, colocándose en primer plano la nueva fábrica de hélices y pasando a un segundo plano la veterana industria de hélices de D. Amalio Díaz.

Fig. 42: Hélices

Fig. 43. Hélices

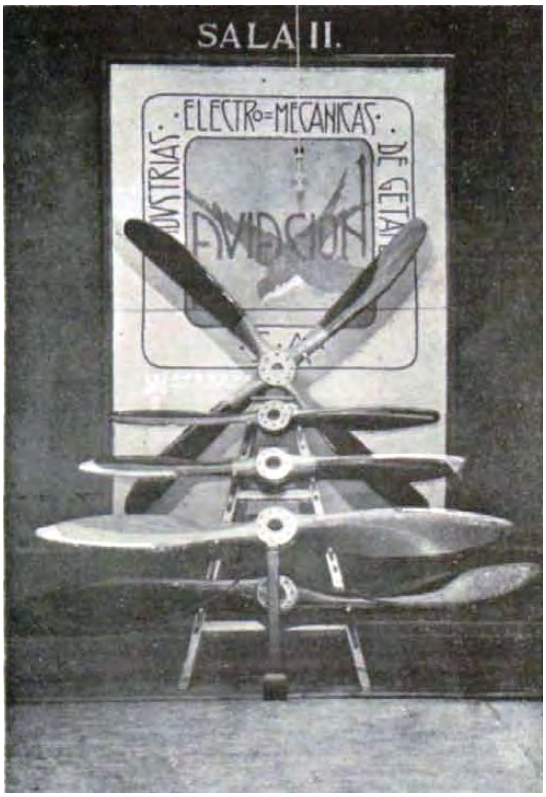


Fig. 44: Hélices fabricadas por Electromecánicas

Publicado en el periódico *El Sol* de 4 de agosto de 1936, aparece la incautación de la fábrica de la luz.

El Sr. Álvarez Buylla (D. Plácido Álvarez-Buylla Lozana), ministro de Industria, de febrero a septiembre de 1936 con el Gobierno de Largo Caballero toma la medida de incautación de empresas, para asegurar con regularidad los suministros de agua, gas y electricidad en agosto de 1936.

Entre las numerosas empresas incautadas se encuentra Industrias Electromecánicas de Getafe, que pasa a ser controlada por un comité formado por los sindicatos CNT y UGT.

Por estos años la empresa cuenta ya con un capital social de 1.500.000 pesetas.

Pero la producción de pan y levaduras también están en el punto de mira y el Ayuntamiento de Getafe, según se refleja en acta de pleno de 20 de septiembre de 1936, incauta la fábrica de harinas, haciéndose cargo de ella un comité obrero formado por los mismos sindicatos que la de la luz.

Tengo en mi poder copia de una factura de molienda de 30 de septiembre de 1936, presentada por Industrias Electromecánicas de Getafe a D. Antonio Martínez, en la que se expresa lo siguiente:

Muy Sr. Nuestro: siguiendo las instrucciones que nos pasa D. Manuel Martín, de las pilas de trigo de la propiedad de dicho señor, destinados a moler por cuenta de Ud. El que detallamos a continuación:

- Procedente de Parla	*84 s/c con un peso bruto de*	*7.551 kg*
- Procedente de Griñón	*120 s/c con un peso bruto de*	*11.197 kg*
- Procedente de Carranque	*120 s/c con un peso bruto de*	*11.076 kg*
- TOTAL	*324 s/c*	*29.824 kg*

Habiendo sido terminada la molienda n.º 14.270, efectuada por su cuenta, tenemos el gusto de remitirle adjunto la correspondiente carta de molturación, en la cual detallamos todas las harinas, piensos y residuos obtenidos en la misma.

Por tanto, adeudamos en cuenta, ptas. 1.185,15 importe de los derechos de molturación de 29.620 kilos de trigo, peso neto, a razón de ptas. 4 por cada 100 kilos.

El trigo echado en la tolva para la molienda que nos ocupa, ha sido el siguiente:

- Procedente de Parla	*kg*	*7.551*
- Procedente de Griñón	*kg*	*11.197*
- Procedente de Carranque	*kg*	*11.076*
- TOTAL	*kg*	*29.824*

Seguidamente le damos a conocer el movimiento de saquería de su propiedad habido con motivo de la citada molienda:

- Sacos vacíos de trigo	*324*
- Sacos empleados con harina	*240*
- Sobran	*84*

De los cuales han resultado rotos 53 sacos, y todos ellos se los devolveremos en la primera ocasión que se nos presente, sin causar asiento alguno, ni ahora ni luego, en la cuenta de saquería.

Para salvados y desperdicios le hemos suplido 151 envases, quedando adeudados en su cuenta de saquería.

Revisadas las cuentas de jerga con esta Sociedad, resulta que en el día de hoy, y después de efectuados los anteriores apuntes, nos debe 407 sacos; 49 de la molienda n.º 14.223; 207 de la molienda 14.224 y 151 de la molienda 14.270, todas efectuadas por su cuenta; y nosotros no le debemos ninguno.

Después de efectuada la molienda a que nos venimos refiriendo, no le queda trigo de su propiedad en nuestros almacenes.

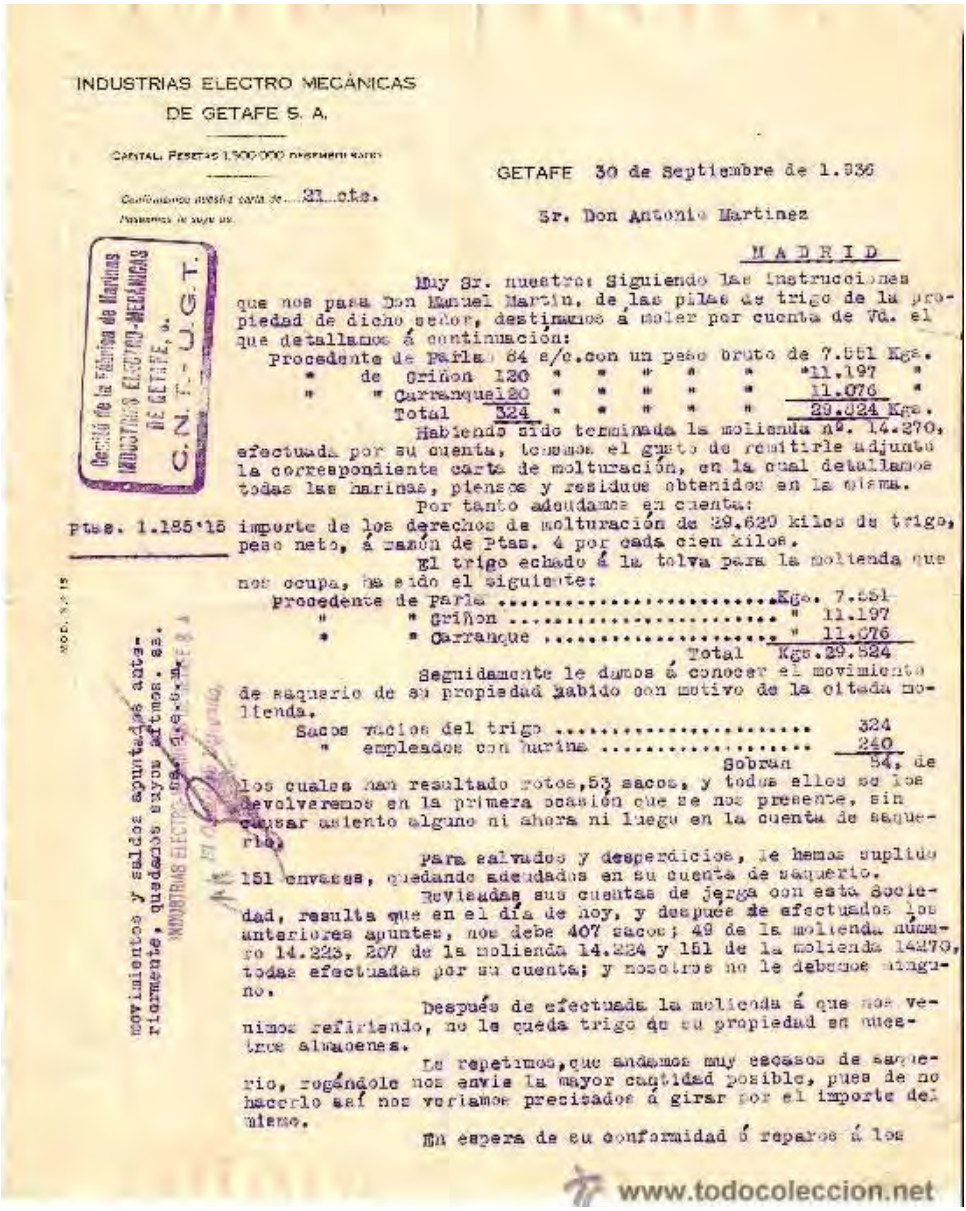
Le requerimos que andamos muy escasos de saquerío, rogándole nos envíe la mayor cantidad posible, pues de no hacerlo así nos veríamos precisados a girar por el importe del mismo.

En espera de su conformidad o reparos a los movimientos y saldos apuntados anteriormente, quedamos suyos aftmos., ss. ss., q. e. s. m.

(Hay puesto con tinta de tampón azul un sello de caucho de Industrias Electromecánicas de Getafe, S. A. y del consejero delegado, con una rúbrica ilegible).

(En el margen superior izquierdo aparece otro sello de caucho que dice: "Comité de la Fábrica de Harinas. Industrias Electro-Mecánicas de Getafe. CNT-UGT".

Fig. 45: Factura de la Fábrica de Harinas (parcial)



INDUSTRIAS ELECTRO MECÁNICAS
DE GETAFE S. A.

CAPITAL PESETAS 1.500.000 DESEMBOLSADO

Confirmamos nuestra carta de ... 31 ...ctbre.
Pasamos la cuenta de

GETAFE 30 de Septiembre de 1.936

Sr. Don Antonio Martinez

M A D R I D

Comité de la Fábrica de Harinas
INDUSTRIAS ELECTRO-MECÁNICAS
DE GETAFE, S.
C. N. T. - U. G. T.

Muy Sr. nuestro: Siguiendo las instrucciones que nos pasa Don Manuel Martin, de las pilas de trigo de la propiedad de dicho señor, destinamos á moler por cuenta de Vd. el que detallamos á continuación:

Procedente de Parla 84 s/c. con un peso bruto de 7.851 Kgs.
" de Griñon 120 " " " " " 11.197 "
" " Carranque 120 " " " " " 11.076 "
Total 324 " " " " " 29.624 Kgs.

Habiendo sido terminada la molienda nº. 14.270, efectuada por su cuenta, tenemos el gusto de remitirle adjunto la correspondiente carta de molturación, en la cual detallamos todas las harinas, piensos y residuos obtenidos en la misma.

Por tanto adeudamos en cuenta:

Ptas. 1.185'15 importe de los derechos de molturación de 29.620 kilos de trigo, peso neto, á razón de Ptas. 4 por cada cien kilos.

El trigo echado á la tolva para la molienda que nos ocupa, ha sido el siguiente:

Procedente de Parla ..... Kgs. 7.851
" " Griñon ..... " 11.197
" " Carranque ..... " 11.076
Total Kgs. 29.624

Seguidamente le damos á conocer el movimiento de saquerio de su propiedad habido con motivo de la citada molienda.

Sacos vacios del trigo 324
" empleados con harina 240
Sobran 84, de

los cuales han resultado rotos, 53 sacos, y todos ellos se los devolveremos en la primera ocasión que se nos presente, sin causar asiento alguno ni ahora ni luego en la cuenta de saquerio.

Para salvados y desperdicios, le hemos suplido 151 envases, quedando adeudados en su cuenta de saquerio.

Revisadas sus cuentas de jerga con esta Sociedad, resulta que en el día de hoy, y despues de efectuados los anteriores apuntes, nos debe 407 sacos; 49 de la molienda número 14.223, 207 de la molienda 14.224 y 151 de la molienda 14270, todas efectuadas por su cuenta; y nosotros no le debemos ninguno.

Después de efectuada la molienda á que nos venimos refiriendo, no le queda trigo de su propiedad en nuestros almacenes.

Le repetimos, que andamos muy escasos de saquerio, rogándole nos envie la mayor cantidad posible, pues de no hacerlo así nos veriamos precisados á girar por el importe del mismo.

En espera de su conformidad ó reparos á los

movimientos y saldos apuntados anteriormente, quedamos suyos atmos. ss.
INDUSTRIAS ELECTRO MECÁNICAS DE GETAFE, S. A.

www.todocoleccion.net

Fig. 46: Factura de la Fábrica de Harinas (completa)

He tratado de cuadrar la factura, pero no sale la cuenta exacta, hay una ligera desviación. Quizás algún gasto extra adicional o un error.

Por las mismas fechas que fueron incautadas las fábricas de la luz y de harinas, se decide por parte del Gobierno de la Segunda República que toda la industria aeronáutica de Getafe, considerada estratégica para la nación, sea trasladada desde Getafe a otros lugares para ponerla a salvo de los bombardeos de la aviación rebelde.

Entonces la fabricación de hélices de Industrias Electro Mecánicas de Getafe, S. A. es trasladada a Alicante con bastantes de sus trabajadores; un año más tarde irían a parar a Reus.

A pesar de todo, D. Julián Mengs seguía al frente del negocio.

En uno de los libros de D. Marcial Donado y D. Víctor M. Muñoz, titulado *La Noche del Adiós*, en su página 63, se refleja la entrevista realizada a D. Paulino Martín, carpintero jubilado de CASA. Dice:

Aunque yo pertenecía a CASA había sido destinado, por mi profesión de carpintero, a la fábrica de hélices de D. Julián Mengs. Naturalmente, cuando comenzó la guerra, me puse al habla con mi empresa, en la que me dijeron que lo más conveniente era seguir a las órdenes del Sr. Mengs, mientras CASA se trasladaba a Tarragona. Por consiguiente fui trasladado, junto con todos los operarios de la fábrica de hélices a Alicante. Allí estuvimos un año o quizás un poco más, en las instalaciones provisionales que teníamos en el varadero del puerto. Transcurrido este año, fuimos reclamados por CASA a Reus, donde teníamos el taller de carpintería, local que había pertenecido a la Escola del Treball (Escuela del Trabajo).

Según el testimonio de personas que estuvieron presentes en la fábrica, recién terminada nuestra contienda civil, durante bastante tiempo hubo por los almacenes de la fábrica hélices de madera sin acabar y otras medio terminadas que estaban por cualquier parte. Muchas de ellas fueron a parar a las calderas como combustible para la calefacción. No volverían a fabricarse nunca más.

OTROS EDIFICIOS

En los terrenos de la Sociedad, formando un amplio complejo industrial, se encontraban: la fábrica de la luz, la fábrica de harinas, almacenes diversos, taller de carpintería y reparaciones (que fueron adaptados después

para la fábrica de hélices), báscula de pesaje, algunos edificios con alojamientos para encargados y personal de dirección, corrales y zona verde.

Fig. 47: Edificios de la antigua Fábrica de Harinas

Fig. 48: Edificios de la antigua Fábrica de Harinas

Mención aparte merece la casa (*hotel* se llamaba por entonces) que D. Julián Mengs mandó construir en un terreno colindante con la empresa, que compró a título personal y era de su propiedad particular, no de la sociedad.

Fig. 49: Edificios de la antigua Fábrica de Harinas

Fig. 50: Edificios de la antigua Fábrica de Harinas

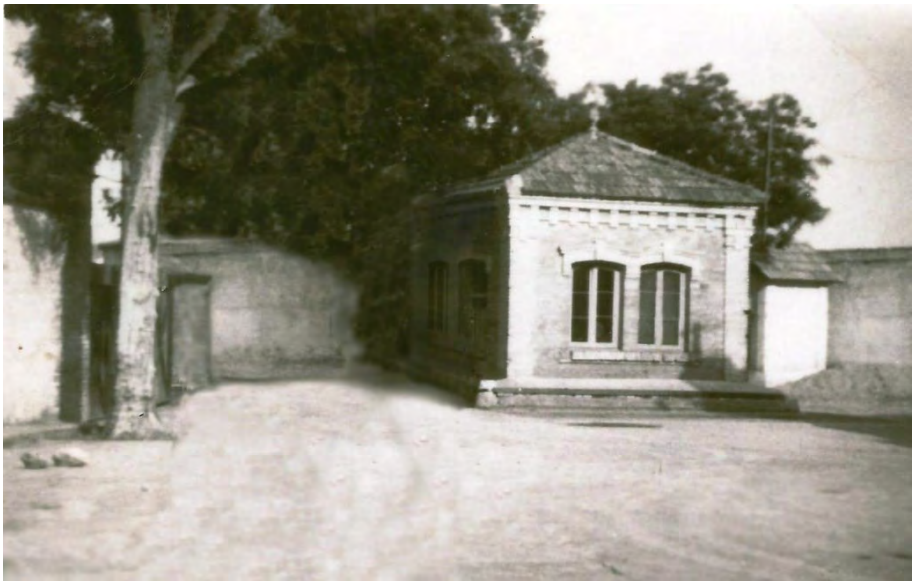


Fig. 51: Edificios de la antigua Fábrica de Harinas

Su nieta Mercedes Sáenz de Pipaón y Mengs, hija a su vez de Mercedes Mengs y Fiscowich, una de las hijas de D. Julián, nos ha facilitado fotos de esa casa, de estilo centroeuropeo, con dos cuerpos laterales y otro central y una espléndida zona ajardinada con rosales, árboles frutales y arbustos de todas partes.

Este tipo de construcción, que por su morfología llamaba la atención en Getafe, fue realizada por albañiles de Getafe, concretamente por los hermanos Galeote.

En esa casa no solamente vivió la familia, que también tenía casas en Madrid, en esa casa estuvo parte de la colección privada de pinturas de D. Julián Mengs, entre ellas un Greco, en el que se puede ver a Jesucristo abrazando la cruz.

Allí vivió la familia hasta la muerte de D. Julián Mengs, que se produjo el 1 de noviembre de 1957. Don Julián fallece en Getafe, pero es inhumado en Madrid, en la Sacramental de Santa María, al lado de la de San Isidro. En dicha Sacramental está toda la familia menos su hija Mercedes, que murió en Madrid y fue inhumada en Hondarribia.

Hoy día los terrenos que ocuparon, tanto la fábrica como el chalet particular, son todos edificios residenciales e inclusive edificios de

equipamientos municipales. Parece que los Mengs vendieron e intercambiaron, en pocos años, todo su patrimonio en Getafe.

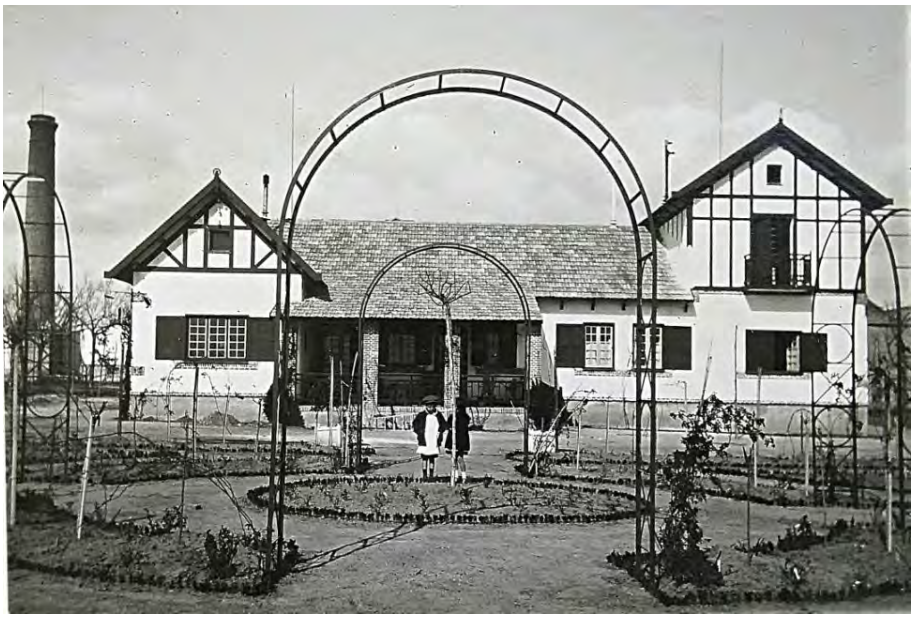


Fig. 52: Chalet de la familia Mengs

Fig. 53: Chalet de la familia Mengs

BREVE RESUMEN

Hay que apuntar en favor de D. Julián Mengs que cuando terminó la contienda civil admitió en su fábrica a todos aquellos que quisieron volver a la misma, fueran del bando que fueran.

La fábrica de harinas continuó funcionando bajo la batuta de su hijo D. Carlos Mengs Fiscowich y otro socio minoritario hasta principios de los años 70, en que todos sus trabajadores fueron despedidos, acabando con su producción.

Hubo gentes que habían trabajado allí toda su vida, durante 40 años o más, y fueron despedidos con una indemnización mínima. Algunos, a pesar de su edad avanzada, tuvieron la suerte de poder recolocarse, ya con 60 años, en otras empresas en los más diversos trabajos que pudieron encontrar.

En Getafe se podía ver a maestros molineros de 60 años reconvertidos en guardias de seguridad en empresas de los diferentes polígonos industriales que se crearon por entonces. Uno de ellos fue Ángel Pingarrón Huete.

La fábrica de la luz terminó su producción en 1940, o quizás antes, pues el Ayuntamiento de Getafe contrató los servicios de la Sociedad Anónima Hidráulica del Guadarrama. Su producción se había quedado corta y la fábrica anticuada.

La fábrica de hélices, que compitió con las mejores de Getafe haciéndoles sombra, no tuvo continuidad. Su producción fue abandonada a consecuencia de la guerra por la familia Mengs, propietarios de la sociedad.

Como tantos otros edificios e industrias de Getafe, el complejo industrial, situado entre las calles Leganés, Padre Blanco, Concepción, Valdemorillo y el ahora paseo del Ferrocarril (por entonces FF. CC. Madrid-Badajoz), cayó bajo la especulación y la piqueta, encontrándose su superficie ocupada por numerosos edificios residenciales a día de hoy.

Del complejo industrial solo quedan viejas fotos dando testimonio de su existencia.

Fig. 54: El complejo estuvo situado entre las actuales calles
Leganés, Padre Blanco, Concepción, Valdemorillo y Ferrocarril

Fig. 55: Fábrica de Harinas (1936)

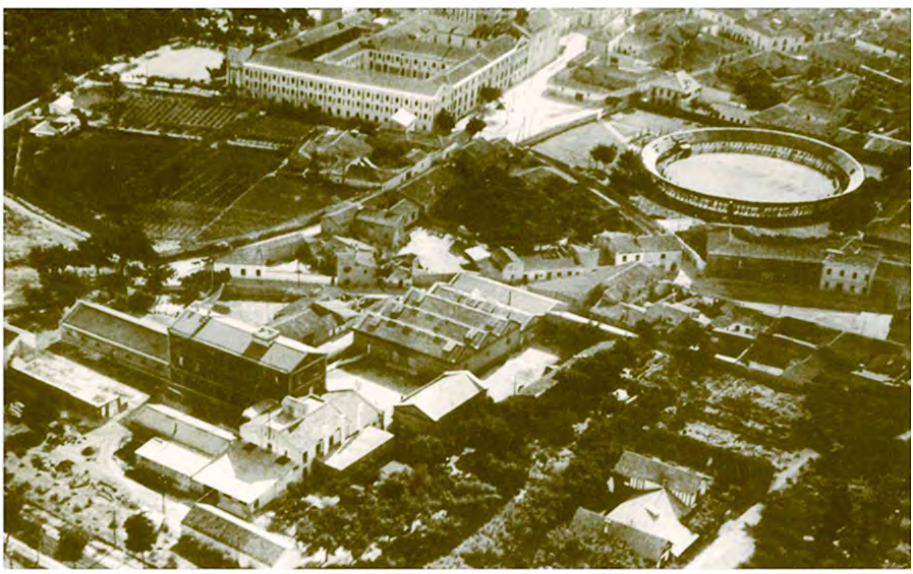


Fig. 56: Fábrica de Harinas (1936)

LOS MENGS Y SU PATRIMONIO

Todo parece indicar que la familia Mengs estaba en una envidiable situación económica a finales del XIX y que poseía un buen patrimonio. Era de esas familias de finales del XIX y principios del XX que formaba parte de la alta sociedad de la Corte madrileña. Pero además debieron de ser buenos administradores e incrementaron su patrimonio a lo largo de generaciones. Sin títulos nobiliarios, pero adinerados y con grandes recursos.

Figs. 57-59: D. Julián Mengs

Para corroborar esta afirmación, a continuación, veremos hechos demostrables sobre la misma.

Día 17 de marzo de 1987. Agencia Associated Press. Desde Madrid. (Traducido del inglés):

Cuadro de El Greco "Cristo portando la cruz" pintado hace unos 400 años, fue vendido por 635.660.- $ en una subasta de arte en Sotheby´s. Pintado entre 1585 y 1590. La pintura exhibida desde hace años en el Museo del Prado, perteneció a la colección privada de D. Julián Mengs y Peinador de Madrid. El Ministro de Cultura ha prohibido la exportación de la pintura.

Fig. 60: *El Greco*, Cristo abrazando la Cruz

Otras informaciones lo localizan en una colección privada de Barcelona, aunque también refiere que procede de la colección de D. Julián Mengs de Getafe.

Hoy día aún quedan testigos visuales que tuvieron el privilegio de poder contemplar el cuadro del Greco sobre la chimenea de la casa de D. Julián en Getafe. Su nombre es Gregoria "Goya" Vara, que hoy día tiene 89 años y una memoria a prueba de bombas.

Se puede deducir que la subasta del cuadro debió de ser realizada por algunos de sus herederos.

Museo del Prado.

Retrato de Leopoldo de Gregorio, el Marqués de Esquilache, pintado por Giuseppe Bonito (1707 – 1789). El cuadro estuvo depositado en el Museo del Prado durante la guerra civil (confiscado?), según consta en el recibo de entrega nº 645, que se guarda en su archivo, emitido por la Comisaria General del Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional (A.M.N.P., caja 407, exp. 1) cuya etiqueta identificativa aparece con esa misma información en el reverso del marco. Este retrato de Bonito le fue devuelto a su propietaria Dª Pilar Mengs y Peinador, en Enero de 1940.

Procedencia: Pilar Mengs Peinador, Madrid, colección privada. Subastas Goya nº 63. Madrid, 26 de Enero de 2014. Página 32, lote nº 83.

La familia, muy afectada por los hechos que se produjeron en 1936; separados físicamente, con D. Julián y alguno de sus hijos en Madrid, que fueron inmediatamente delatados, detenidos y encarcelados por un comité republicano, y su esposa e hijas, que se encontraban en San Sebastián, pasaron la guerra como pudieron. Tras la contienda, dando gracias por conservar la vida, les fueron devueltas sus propiedades y las obras de arte confiscadas.

También recuperarían la fábrica de Getafe y algunos inmuebles de Madrid.

D. Julián y D.ª Pilar eran hermanos y cuando nadie pensaba en invertir en obras de arte ellos ya lo hacían, lo que indica su estatus económico y sus posibilidades de inversión. También puede ser que la colección de pintura proviniese de herencias de sus antepasados (lo desconocemos), entre ellos del pintor de la Corte de Carlos III, Antón Raphael Mengs.

Pienso que aún hoy día sigue siendo una familia muy bien situada, aunque sin el esplendor de tiempos pasados.

D.ª Mercedes Mengs Fiscowich, una de las hijas de D. Julián Mengs, falleció con 97 años el 1.º de febrero de 2008, en Madrid, siendo inhumada en Hondarribia, donde se encuentra su tumba. Sus descendientes están emparentados con la sociedad vasca.

Quiero expresar mi agradecimiento por su colaboración a D.ª Gregoria "Goya" Vara por su memoria inagotable y a la nieta de D. Julián

Mengs, D.ª Mercedes Sáenz de Pipaón Mengs por sus aportaciones y al grupo Hablemos de Getafe.

CRONOLOGÍA DE LAS INDUSTRIAS DEL COMPLEJO

— 22-08-1894: Comisión de estudio para la instalación de la energía eléctrica en el alumbrado público de Getafe.

— 13-10-1894: Reunión de la corporación para toma de decisión sobre el alumbrado público.

— 02-01-1897: Constitución de la Sociedad "Crédito de la Villa de Getafe".

— 03-03-1897: Escritura de contrato de suministro eléctrico al Ayuntamiento de Getafe por 50 años.

— 05-08-1897: Trabajos de instalación de la fábrica de la luz y alumbrado público.

— 05-11-1897: Comienzan las negociaciones para llevar la luz eléctrica a Pinto.

— 25-11-1897: Se iluminan el Ayuntamiento, Escolapios, cuarteles y particulares.

— 12-12-1897: Se inaugura el alumbrado público de Getafe.

— 23-12-1897: Se inaugura el alumbrado público de Leganés.

— 15-02-1898: Protesta por falta de alumbrado de la plaza del Ayuntamiento de Getafe.

— 05-05-1898: Se coloca la farola de la plaza de la Constitución de Getafe, con una lámpara de 1 bujía.

— 27-05-1898: Junta General de Accionistas. Director gerente D. Juan Font.

— 17-05-1899: Reparto de un 3 % de dividendo a los accionistas.

— 31-12-1899: Se decide una ampliación de capital a 500.000 pesetas.

— 31-12-1899: Reparto de un 7 % de dividendo a los accionistas.

— 10-05-1900: Se convoca concurso de obras para construir la fábrica de harinas.

— 10-06-1900: Se decide una ampliación de capital de un 25 %.

— 02-12-1900: Se inaugura la fábrica de harinas.

— 27-05-1901: Exposición de la fábrica de harinas en los Jardines del Retiro de Madrid.

— 1903: Se amplía el capital social a 1.000.000 de ptas. Se convoca a los accionistas para nuevos nombramientos en el consejo.

— 25-04-1905: 2.ª convocatoria a consejo. Los socios no acuden. Hay problemas en la Sociedad.

— 25-05-1907: Se constituye la Sociedad "Electro-Harinera de Getafe". Queda extinta la Sociedad "Crédito de la Villa de Getafe". Nuevos propietarios.

— 1907: Se firma el contrato definitivo de suministro eléctrico a Pinto.

— 09-12-1917: Fallece D. Antonio Mengs, hermano de D. Julián y accionista de la Sociedad.

— 04-11-1924: Cambio de razón social. Electro Harinera de Getafe pasa a llamarse Industrias Electromecánicas de Getafe, S. A.

— 1925: Nace la fábrica de hélices.

— 1926: Se presentan hélices de fabricación propia en exposición del Palacio de Cristal del Retiro de Madrid.

— 07-04-1929: El ministro de Economía autoriza la sustitución y adaptación de maquinaria. Se fabrican productos para la industria aeronáutica.

— 10-01-1931: Fabricación de hélices para la aviación militar. Continúa la fábrica de harinas.

— 20-10-1934: Donativo a la suscripción nacional por la Fuerza Pública. 3.000 ptas.

— 29-03-1935: Concesión de fabricación de hélices para aviación por valor de 148.000 ptas.

— 04-08-1936: El Ministerio de Industria incauta la fábrica de la luz. La Sociedad tiene un capital de 1.500.000 ptas.

— 20-09-1936: El Ayuntamiento de Getafe incauta la fábrica de harinas. Se hace cargo un comité de la CNT-UGT.

— 1940: La familia Mengs recupera el complejo industrial. No se hacen más hélices. Funcionan las fábricas de harinas y de la luz.

— 1940: Cierre de la fábrica de la luz.

— 09-08-1956: Fallece el hijo de D. Julián Mengs, D. Carlos Mengs Fiscowich.

— 01-11-1957: Fallece en Getafe D. Julián Mengs, es inhumado en Madrid, en la Sacramental de Santa María.

— 1958: Se hace cargo de la empresa un socio minoritario.

— 1973: Cierre definitivo de la fábrica de harinas. Se abandonan los terrenos y la fábrica.

— 1975-1990: Todo el complejo fue vendido o permutado y ocupado por edificios residenciales, incluida la casa particular de D. Julián.

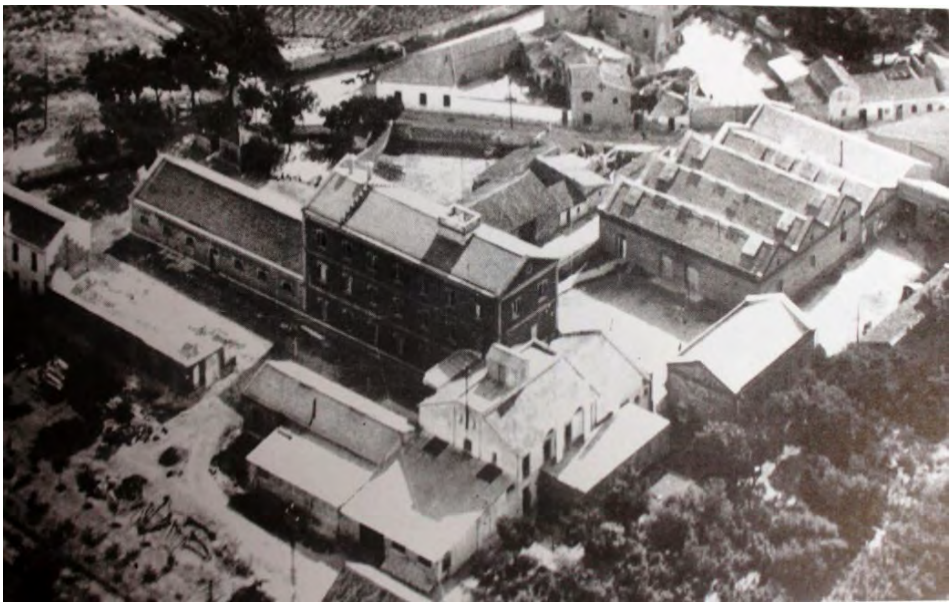


Fig. 61: Vista aérea del complejo

Fig. 62: La casa de los Mengs en el complejo industrial

C - TALLERES DE AMALIO DÍAZ EN 1910

Los talleres de Amalio Díaz de Getafe se dedicaban a la carpintería en general, pero con la industrialización de principios del XX, diversificó su negocio en varios sectores. Para la automoción fabricaba cabinas de automóviles y autobuses con estructura de madera, forrados de chapa. En pocos años y con el desarrollo de la industria aeronáutica en Getafe, se dedicó a la fabricación de hélices de madera para aviones y prototipos de diversos aparatos de aviación y los primeros autogiros. Además de todo esto, mantuvo su negocio de carpintería.

Fue la primera empresa en España que fabricaba hélices de madera para aviones, llegando con los años a ser proveedor de la aviación de la Marina de EE. UU., de la Aeronáutica Militar (empresa estatal de aviación militar), de los talleres de Jorge Loring, de Aviación Civil, de CASA, etc.

Amalio Díaz y sus hermanos, Pablo y Carlos, fueron los precursores de la construcción de aviones en Getafe, mucho antes que otras empresas como CASA, Sanqui, Electromecánicas de Getafe, etc., que se establecieron bastantes años después.

Fig. 63: Situación de la calle Juan Tolo (hoy Ramón y Cajal). Catastro de 1850

Inicialmente tuvo sus talleres en la calle de Juan Tolo (hoy calle de Ramón y Cajal), esquina con la calle Olivares (hoy calle de Felipe Estévez), trasladándose años más tarde bastante cerca, a unas naves que se

construyeron entre las actuales calles del Ejido y la avenida del General Palacio. Años más tarde, al lado de esas naves, estuvo la empresa Electroplast y el famoso Auxilio Social de Falange, después de la guerra civil.

Mantuvo la industria en la calle de Juan Tolo hasta 1926, vendiendo los terrenos más tarde y trasladándose a la nueva nave que hemos referido, pero mantuvo su vivienda en la calle de Juan Tolo. La vivienda sería bombardeada en 1936 y parcialmente destrozada, se reconstruyó y aún conserva parte de lo que fue, pero con algunas modificaciones. La vivienda tiene un grado de protección bajo desde que se aprobó el PGOU de Getafe de 2002.

Entre los inventores y pioneros destacan tres jóvenes por encima del resto entre 1910 y 1912. Eran José Barcala, Juan de la Cierva y Pablo Díaz. En 1910 ensayaron con un planeador de su invención y en 1912 un biplano propulsor con matrícula BCD (las iniciales de sus apellidos) al que llamaron Cangrejo, pues era de un color rojo intenso. El biplano inició sus vuelos en Cuatro Vientos, se llamó BCD-1 (B de Barcala, C de Cierva y D de Díaz). Más tarde construyeron el BCD-2, pero con poco éxito. Pablo Díaz era amigo personal de Juan de la Cierva y colaboraba en sus proyectos con el apoyo de Amalio Díaz, su hermano.

(Hay autores que vinculan a Amalio Díaz y a Pablo Díaz como hermanos con una larga diferencia de edad y otros como padre e hijo).

En 1914, José del Perojo diseñó un biplano que fue construido íntegramente en los talleres de Amalio Díaz en Getafe, tardó bastante tiempo en terminarse, realizando su primer vuelo en Barcelona, en mayo de 1917. En ese mismo año Amalio Díaz construyó en sus talleres de Getafe un biplano de caza, diseñado por Julio Alfaro. Al año siguiente construyó otro caza con el que participó en el concurso de aviones militares que había convocado el Ministerio de la Guerra. Al mismo concurso también se presentaría Juan de la Cierva.

CONCURSO DE AVIACIÓN

En el mes de julio de 1918 se convocó en España el primer concurso de aviones españoles equipados también con motores patrios. El concurso se planteaba en tres categorías de aviones: caza, reconocimiento y bombardeo.

A la categoría de caza se presentaron tres prototipos:

- Un diseño de Barrón construido por Hispano Aviación.
- Un Alfaro 8 diseñado por Heraclio Alfaro y construido por los talleres Hereter, cuyo director técnico de fábrica era Jorge Loring, que aún no había creado su propia empresa.
- Y un tercer diseño de un aparato diseñado y construido por Amalio Díaz en sus talleres de Getafe. Este aparato se probó y tuvo un pequeño percance, resultando herido el piloto Piñeiro. Esto fue en abril de 1919 y Amalio Díaz tuvo que pedir una ampliación del plazo dado en el concurso, que le fue concedida, hasta encontrar un piloto francés para realizar las pruebas oficiales. (Ver fotos de las pruebas).

A la modalidad de reconocimiento concurrieron:

- Un avión diseñado por Barrón, construido por La Hispano. (El diseño de Barrón ganó en esta modalidad).
- Un diseño de Loring, por parte de Talleres Hereter.

A la modalidad de bombardeo se presentó un trimotor proyectado por Juan de la Cierva, construido en los talleres de Carrocería Española.

Como podemos observar, en este concurso, De la Cierva y Díaz competían claramente con diseños propios, si bien lo hicieron en diferentes categorías, de caza y de bombardeo, respectivamente.

En 1919 se produjo una anécdota que nos da una idea del esfuerzo que se hacía por entonces para sacar partido a los productos, experimentando con diversos tipos de maderas y el modo en que se fabricaban algunos componentes. Los periódicos dieron la noticia de que Amalio Díaz había fabricado una de sus ya famosas hélices, que combinaba con todo tipo de carpintería en su industria, con la madera recuperada de un mostrador de una fonda desaparecida en Carabanchel. Dicha hélice se probó y funcionó con éxito, hasta que el avión que la portaba tuvo un día un accidente, ajeno a tal componente, que resultó partido, pero no por su uso o defecto.

Posteriormente, los talleres de Amalio Díaz fabricaron hélices en serie (todas ellas de madera) para los aeroplanos De Havilland DH-4, con motores Hispano-Suiza 8Fb.

(Revista *Aeroplano*, 1919).

EL BIPLANO DE AMALIO DÍAZ

Amalio Diaz, el único constructor español de hélices que ha conseguido dominar a la perfección esta delicada y complicada fabricación, ha ideado y construido en sus talleres de Getafe el biplano de caza, cuyas fotos adjuntamos.

Las mismas razones que nos privaron de hacer comentarios sobre los demás aparatos de este concurso, privannos de hacerlo hoy sobre el aparato de Amalio Diaz, quien no ha encontrado en España piloto que sustituya a Piñeiro, primero que probó el aparato y que sufrió el percance, afortunadamente sin importancia.

En breve llegará un piloto francés que hará las pruebas oficiales. A cuyo efecto, la comisión militar ha tenido el plausible rasgo de conceder a Diaz una ampliación del plazo para dicho concurso.

(El Heraldo Deportivo. 15 de Abril de 1919)

LOS RÉCORDS DE ALTURA Y LAS HÉLICES DE AMALIO DÍAZ

Amalio Diaz es un inteligente artista, que desde los comienzos de la Aviación dedicó sus facultades y su habilidad a la construcción de aparatos y hélices, y hoy sabe de estas cosas más que un ingeniero, llegando a tal extremo, la perfección de su trabajo, que al entregar sus hélices fija el número de revoluciones que han de dar y nunca se equivoca en más de 30 o 40 vueltas; pero no todas las hélices de todos los aparatos que vuelan en Cuatro Vientos y Getafe están construidas por tan hábil maestro, que a la vez ha demostrado saber hacer aeroplanos tan perfectos como los que hizo para Cotorillo y el que actualmente ha terminado para Piñeiro.

Los records batidos por Moreno Abella y Zubia lo fueron con hélices de Amalio, y bien sabida es la importancia que la bondad de aquella o el más breve defecto tienen en la realización de vuelos de altura.

(Revista Deportes. Otoño de 1919)

En el mes de junio de 1920, Juan de la Cierva registra sus patentes del autogiro. En 1920, en los talleres de Amalio Díaz, De la Cierva construye el primer prototipo del C.1, su primer autogiro, con el fuselaje de un avión AVRO-504 sacado de un desguace, en cuya construcción colaboraron

mecánicos, ajustadores, chapistas, carpinteros, etc.; trabajadores agrarios, ahora reconvertidos en excelentes profesionales de la incipiente industria aeronáutica, en Getafe y en España. Se le equipó con un motor GNOME-RHONNE, de 80 CV, rotativo y de hélice bipala, al que se acopló otra hélice de 4 palas en sentido inverso.

El modelo experimental C.1 es pilotado por primera vez por el teniente Alejandro Gómez Spencer, que cuando intentó despegar volcó de lado. Fue en octubre de 1920 y como consecuencia se desecha la idea de los dos juegos de palas inversas, empezándose ya a trabajar en el C.2.

Se impone la idea de un solo juego de hélices de cuatro palas. El modelo C.2, al mando de Gómez Spencer y el C.3, al mando de Díaz de Lecea, casi no se elevan del suelo y cuando lo hacen no pueden ser controlados y se estrellan estrepitosamente contra el suelo, con bastante fortuna para el piloto, al elevarse poco. Ambos fueron probados en la explanada de la Chopera, en el Retiro de Madrid.

Se construye el C.4, que después de varias pruebas y fracasos, logra despegar en el aeródromo de Getafe, realizando un vuelo de 185 m a una altura de unos 4 m, con un control perfecto del aparato por parte de Gómez Spencer. El mismo modelo, el C.4 con algunas mejoras, vuela en Cuatro Vientos con Gómez Spencer a los mandos, durante 4.000 m a una altura de 25 m.

Todos los modelos C.1, C.2, C.3 y C.4 se fabricaron en los talleres de Amalio Díaz en Getafe y los C.1 y C.4 volaron en pruebas por vez primera en el mismo Getafe.

Entre 1921 y 1930 Amalio Díaz compagina su labor de empresario de la industria aeronáutica con la de alcalde de Getafe. Bajo su mandato, D. Prudencio Melo Alcalde, obispo de la Diócesis de Madrid-Alcalá, solicita al Ayuntamiento de Getafe la propiedad del Cerro de los Ángeles (bajo una buena cantidad de promesas), que obtuvo según acta de pleno de 10 de abril de 1921 y publicada en el BOPM de 7 de julio de 1921. La escritura de cesión se firmó el 8 de marzo de 1922 por Amalio Díaz y concejales y testigos del Ayuntamiento de Getafe; con su firma la iglesia adquirió una serie de compromisos que nunca cumplió.

En 1928, siendo concejal, intervino en la cesión a las monjas Carmelitas del Cerro de los terrenos para su convento, después de haberse firmado en la cesión de 1922 que no se podían construir más edificios, habiéndose construido el mismo en 1925, sin licencia ni permiso alguno y

que hubo que legalizar el 18 de abril de 1928, tres años después de haber sido construido.

Pero volvamos a la industria. En el año 1923, Juan de la Cierva preparó varios de sus proyectos en Getafe, pues ya conocía a Pablo Díaz, que colaboraba con él.

La amistad entre Juan de la Cierva, Pablo Díaz y el piloto Alejandro Gómez Spencer llevó a que bastantes profesionales de Getafe participasen en los proyectos del primero (mecánicos, ajustadores, chapistas, carpinteros, enteladores, etc.). Pero, aunque desde un principio salieron de Getafe bastantes componentes para los autogiros de De la Cierva, la fabricación y su montaje final (desde el C.5) eran realizados en la empresa que Jorge Loring tenía en Carabanchel, aunque una vez montados los aparatos, algunos de ellos realizaron vuelos de pruebas en Getafe.

Pero Amalio Díaz no solo fabricaba hélices, componentes para aparatos de aviación y aeroplanos completos, también se seguían fabricando carrocerías para autobuses, pero como constructor de hélices alcanzó fama en el extranjero, llegando a ser proveedor de la aviación de la Marina norteamericana.

Amalio Díaz está en pleno traslado de su empresa a otras naves más amplias en Getafe, a poca distancia de las que ahora tiene.

"Vendo en Getafe casa con diez habitaciones, terreno tapiado, 60.000 pies, por pesetas 25.000. Razón D. Amalio Díaz, fabricante. Getafe".

(Anuncio de *El Imparcial* de 17 de Abril de 1925).

Todo parece indicar que estaba intentando vender su casa y talleres en la calle de Juan Tolo, esquina con Olivares para trasladar la industria a la avenida Palacio esquina con la calle Egido.

"Casa Amplia, con 40.000 pies, terreno tapiado, arbolado, alquilase año. Getafe. 40 duros mensuales ó 60, según condiciones. Razón: Amalio Diaz. Fabricante. Getafe"

(Anuncio de El Imparcial de 16 de Junio de 1926)

Aparecen 20.000 pies menos y ahora alquila la finca, parece que no tuvo comprador después de transcurrido un año.

Amalio Díaz, además de sus talleres de Getafe, que estaban a punto de cambiar de emplazamiento dentro de la población, montó una empresa maderera en la población de Salinas, en Oviedo, para secar la madera que extraía de los montes asturianos y así tener el suministro asegurado para la fabricación de hélices y aeroplanos.

"El veterano de la fabricación de hélices en España, D. Amalio Diaz, presentaba varias hélices terminadas y unos ejemplares en las diversas fases de construcción. Para independizarse de las maderas extranjeras el Sr. Diaz ha instalado en Asturias unos modernos secaderos de maderas del país".

(España. Automóvil y Aeronáutica. Diciembre de 1926)

"Esta casa construye hélices desde el año 1910, y por tanto, es la primera de España que se ha dedicado a esta clase de construcciones, siendo proveedora de la Aeronáutica Militar, de la casa Jorge Loring, de la Aviación Civil, etc.

Además de la casa de Getafe, recientemente ha montado otra en Salinas (Oviedo) exclusivamente para preparar madera de hélices de aeroplanos".

(Aérea, nº 43. Madrid. Diciembre de 1926).

Este mismo año tenemos el texto de un llamativo anuncio en prensa de la empresa de Amalio Díaz, prueba de que tenía otras actividades, además de la aeronáutica:

"Tapas para inodoro a 3,75 pesetas, solicita muestras. Amalio Díaz. Getafe. Teléfono 32".

(La Libertad, 26 de enero de 1927).

En marzo de 1930 aparece Amalio Díaz entre los proveedores de la Aeronáutica Militar, Naval y Civil en la especialidad de hélices.

En 1930, cuando ya Juan de la Cierva montaba sus aparatos en la empresa Loring en Carabanchel, aún seguía visitando la fábrica de Amalio Díaz, que había colaborado con él en sus comienzos.

En febrero de 1931 aparece otro anuncio de sus maderas CAWIT: "*La mejor madera contrapeada. Depósitos Amalio Díaz. Getafe*".

EL MONUMENTO A GALÁN Y GARCÍA HERNÁNDEZ

El 12 de diciembre de 1930 hubo un pronunciamiento militar contra la Monarquía de Alfonso XIII, conocido como la Sublevación de Jaca, bajo la dictadura de Berenguer. Los capitanes Fermín Galán Rodríguez y Ángel García Hernández fueron los autores y ambos fueron fusilados según sentencia de Consejo de Guerra de 14 de diciembre de 1930.

Tan solo cuatro meses después, el 14 de abril de 1931, tras las elecciones del día 12, fue proclamada la Segunda República, que los tomó como héroes.

El 13 de mayo de 1931 se abre una suscripción nacional para hacerles un monumento y el periódico *El Heraldo de Madrid* publica la lista de aportaciones de los talleres de Amalio Díaz de Getafe, reflejando los nombres de todos aquellos que realizaron su donativo, que fueron:

Amalio Díaz, con 10 ptas. Después, con dos pesetas de donativo, le siguen: José Jiménez, Ángel Barco, Benito Arcala, Victoriano Fernández, José Morales y Ulpiano Fuertes. Con una peseta le siguen: Carlos Díaz, Francisco Gutiérrez, Pedro Alcántara, Cristóbal Gersol, Julián Díaz y Anselmo Urbiña. Por último, uno de 25 céntimos: Vicente Zaao.

Se supone que todos ellos trabajaban para Amalio Díaz y ahora conocemos sus nombres. Pioneros, sin duda, de los futuros especialistas que Getafe necesitaba.

(*El Heraldo de Madrid,* 13 de mayo de 1931).

Todo parece indicar que Amalio Díaz, que había sido alcalde de Getafe y militante de Unión Patriótica (ideario de Primo de Rivera), tras la proclamación de la Segunda República empieza a desmantelar su industria.

El periódico *Ahora* del 28 de abril de 1932 publica un anuncio en la parte de anuncios por secciones, que dice: "*Camión Pierce, cinco toneladas. 3.000 pesetas. Amalio Díaz. Getafe*".

EL AUTOGIRO DE VIENA-CAPELLANES

Como ya he referido en párrafos anteriores, Amalio Díaz y sus hermanos fabricaron muchos otros vehículos y carrocerías, además de automóviles, camiones y otros, carrozaban además aviones y hélices.

Hubo una empresa en Madrid que se dedicaba a la repostería y panadería, y que además ofrecía sus servicios a domicilio a particulares, restaurantes y otros negocios. En 1935 ya se servían alimentos a domicilio. Fue la Sociedad Viena Repostería Capellanes.

Su propietario, D. Manuel Lence, se dio cuenta de que para atender a su selecta clientela, entre la que se encontraba la Real Casa, el Senado, lugares de esparcimiento y ocio de la Casa de Campo, dehesa de la Villa, Aravaca, Pozuelo, El Pardo, El Plantío, etc., debía hacerlo con un vehículo que llamase la atención, utilizándolo como reclamo, y tomó la iniciativa de construir un vehículo a motor único y llamativo, acorde con los tiempos aeronáuticos que corrían. Su petición decía que el vehículo debía imitar en lo posible a un autogiro de Juan de la Cierva.

Con esa idea preconcebida se puso en contacto con Pablo Díaz, a quien pidió presupuesto el 28 de febrero de 1935.

El presupuesto dice:

"Presupuesto que presenta a la Sociedad Viena Repostería Capellanes, D. Pablo Diaz, para la construcción de tres carrocerías sobre chasis Singer imitando en lo posible a un autogiro de La Cierva.

Características:

La carrocería es una conducción interior de línea aerodinámica con tres líneas en cada costado, las correspondientes a las portezuelas inastillables, y una semicircular en el frente anterior, en dicho frente y encima del radiador lleva una hélice simulando ser la tractora, y en el techo, otra hélice de tres palas autogiro, ambas de duraluminio pulido, debidamente equilibradas. Dicha carrocería ira provista

de un timón o quilla de deriva en su parte posterior. Las dimensiones de la carrocería serán las siguientes:

- *Longitud: 4,30 metros*
- *Altura: Hasta la hélice autogiro: 2,30 metros.*

Construcción:

La carrocería estará construida con madera de fresno y de haya de Hungría; la parte curvada será construida con tiras de dicha madera encolada a la corona para evitar toda deformación. Exteriormente ira forrada de chapa de hierro rectificada, pintada al duco en colores a elegir. Las molduras y vierte aguas serán de aluminio brillante y las aletas serán de forma aerodinámica. Detrás de los asientos, que serán dos con los respaldos abatibles, hay un compartimento provisto de una luna a cada costado y dividido en su parte media con una luna espejo.

Conformidad:

Estando conforme la Sociedad Viena Repostería Capellanes con el precio y condiciones que propone el Sr. D. Pablo Diaz, queda firmado el compromiso para las tres construcciones de carrocerías de que se trata, haciéndose constar que la obra ha de ser hecha en las condiciones señaladas y a satisfacción de la Sociedad contratante, y en el plazo de dos meses, es decir, que han de ser completamente terminadas en primero de Mayo próximo. Cada día que se pase de la indicada fecha, sin que el Sr. Diaz haya hecho entrega de las tres carrocerías, éste pagará a la Sociedad Viena Repostería Capellanes cincuenta pesetas como indemnización, a no ser que ello sea debido a un caso de fuerza mayor, debidamente comprobado.

En Madrid a 28 de Febrero de 1935".

Los tres *autogiros* de reparto se fabricaron tomando como base los chasis y motores del coche inglés Singer Popular, modelo NINE, con potencia de 9 HP y el precio de cada vehículo terminado fue de 12.824 ptas., que se desglosaban en chasis y motor por 5.416 ptas. y la carrocería por 7.408 ptas. Los tres chasis fueron adquiridos a Industrias Velo-Moto. Eran de color verde con el techo en color crema.

Sin duda, su aparición por las calles de Madrid y poblaciones limítrofes fue un reclamo publicitario de primer orden.

Uno de los problemas que presentaron los tres autogiros de reparto es que fueron tan bien diseñados que cuando realizaron los primeros servicios, con la hélice frontal y el rotor en el techo en pleno funcionamiento, llegaron a levantar el vuelo, haciéndolos poco controlables y perdiendo estabilidad, por lo que hubo que inutilizar el rotor recortándole las palas para evitar posibles accidentes. Su conducción era difícil y requería pericia por la inestabilidad que generaba el rotor, tanto en los frenos como en la dirección. Por todo ello se bloquearon las hélices.

Su capacidad de carga no era mucha y tenían que ser abastecidos por un furgón grande que los proveía de género.

Los coches rodaron por la ciudad de Madrid hasta los inicios de nuestra guerra civil, en que fueron requisados por un comité obrero, incluyendo también un Fiat de 1929 que también era de Viena Capellanes y que fue recuperado después por la familia.

Los autogiros siguieron funcionando por las calles de Madrid, aunque ahora transportaban pertrechos militares. Los tres vehículos, delicadamente diseñados, sufrieron graves desperfectos por el mal uso y abuso que de ellos se hizo.

Tras la guerra civil no se sabe qué pasó con dos de los autogiros, pues solo apareció uno, que siguió funcionando y haciendo repartos hasta 1946. Posteriormente fue guardado y cayó en desuso durante unos 40 años, hasta que el nuevo propietario, D. José Antonio Lence, decidió restaurarlo en los años 90.

Parece que los colores iniciales fueron el verde y el crema, y así constaba en el libro de la historia de Viena Capellanes, prologado por Pío Caro Baroja, que los recordaba en esos colores y que también aparecían en los toldos de la casa y en sus logos. Con la nueva imagen corporativa, la restauración del único que quedó se hizo en granate y crema.

De la restauración de la carrocería se encargaron los talleres Máximo de Madrid y de la parte mecánica se encargó Manuel Barragán, de Ajalvir. Se ha actualizado su documentación, manteniendo su matrícula original, M-54047, y tramitado todo para que pueda circular. Está solicitada su catalogación como vehículo histórico. La restauración y su puesta en marcha, así como la actualización de la documentación, han durado unos dos años.

Hoy día es un vehículo histórico que solo es mostrado en exposiciones públicas y en señaladas ocasiones, con gran éxito.

(Resumen del relato del Taller *Hablemos,* de Getafe, en 27 de febrero de 2020).

DESMANTELAMIENTO Y GUERRA CIVIL

Entre agosto y septiembre de 1936, intuyendo lo que llegaría a Getafe en pocos meses (las tropas de Franco entraron en Getafe el 4 de noviembre de 1936) Amalio comienza el desmantelamiento de su empresa para ser trasladada a Levante, con todo el personal incluido, al ser una industria de utilidad para el Ministerio de la Guerra. El Ayuntamiento de Getafe, según acta de pleno de 20 de septiembre de 1936, se incauta de su industria para el arma de Aviación. Pero Amalio ya no aparece, se había marchado de Getafe. No se llegó a realizar el traslado completo de la empresa, quedando bastante maquinaria en sus talleres de Getafe.

La empresa de hélices de aviación, Talleres Amalio Díaz, y otros pequeños talleres secundarios de Carabanchel, fueron instalados en almacenes cercanos al puerto de Alicante. En la Sección de Información del Estado Mayor del Aire, del Cuartel General del bando sublevado, podemos ver en el A.G.M de Ávila (A.G.M. AV. Signatura C.2126.2) una información de fecha 14 de noviembre de 1937, que dice: " En el puerto mismo de Alicante, y según parece en el muelle de la Farola, se ha montado un taller de construcción de hélices de aeroplano que construye en gran número". Era la S.A.F. 6, del que los Talleres Amalio Diaz de Getafe formarían parte más tarde. Según conocemos, por personas que trabaron allí, una parte de los trabajadores de Electromecánicas de Getafe (de la familia Mengs), también trabajaron en el muelle de la Farola de Alicante, por lo cual, también formaron parte del S.A.F. 6, como los de Amalio Diaz.

En 1939, una vez finalizada la guerra, las máquinas que Amalio Díaz había dejado en Getafe fueron recuperadas con no pocas autorizaciones y permisos de las autoridades franquistas correspondientes por el ejército vencedor entre mayo y junio de 1940, siendo localizadas algunas de ellas en talleres de Cuatro Vientos y Getafe, las cuales le fueron devueltas.

Su hermano Pablo Díaz terminaría trabajando como encargado del taller de carpintería en CASA como responsable de la sección de

Carpintería, Entelado y Pintura, en la nueva organización de CASA en Reus y después en Getafe.

LA FABRICACIÓN DE HÉLICES

Todas las industrias auxiliares de Getafe de la rama aeronáutica recurrieron a la fabricación de hélices.

Pero no es precisamente un elemento ni simple ni fácil de fabricar. Para su fabricación es necesario madera seca de nogal y sicomoro mezclados y un buen barniz permanente.

Hay que buscar maderas cuya densidad sea similar y que estuviese situada a la misma altura del tronco de donde salió. Hay que evitar los puntos débiles, los nudos y los tramos que puedan fracturarse. También se deben tomar muchas precauciones en su secado, para evitar el alabeo o torsión.

Se construyen con varias capas de tablas superpuestas encoladas entre sí hasta completar el grueso requerido. La madera debe ser encolada en el sentido de la fibra y aun así la temperatura de los diferentes vuelos de un avión puede hacer variar su rendimiento y llegar a estropearlas. Entre dos tablas se pone una tercera de menor grueso, encolada oblicuamente y formando con sus fibras ángulos de 60º. Unos empalmes deben estar en el canto y otros en el plano para equilibrar y deben ser encolados en cuña.

Por aquellos años, las más utilizadas eran las de dos y cuatro palas, pero con el tiempo se desarrollaron también de tres, de cinco y de seis palas.

Las más famosas en Getafe, y también las más perfeccionadas, fueron las de D. Amalio Díaz.

Fig. 64: Anuncio industria Amalio Díaz

Fig. 65: Alfonso XIII ante una exposición de hélices de Amalio Díaz

Fig. 66: Avión tipo C de Amalio Díaz

Fig. 67: Biplano de Juan de la Cierva construido en los talleres de Amalio Díaz

Fig. 68: Barcala, la Cierva y Díaz ante un avión construido por Amalio Díaz

Fig. 69: Exposición de hélices de Amalio Díaz

Fig. 70: Biplano de Juan de la Cierva construido por Amalio Díaz

Fig. 71: Autogiro de reparto de Viena Capellanes

Fig. 72: Autogiro de reparto de Viena Capellanes

D – INDUSTRIAS JORGE LORING EN 1922

Los Loring fueron una familia de ascendencia norteamericana que se instalaron en Andalucía, concretamente en Málaga, hacia 1810. Fue George Loring James, capitán de barco, natural de Massachusetts, quien desembarcó en Málaga, casándose al poco tiempo con una andaluza de ascendencia vasca, de apellido Oyarzábal, de la alta sociedad de la época de la capital malagueña. Con el tiempo emparentaron con los Heredia y los Larios, familias que rigieron los destinos económicos malagueños por bastantes años, todos de muy buena posición económica.

La Reina Isabel II les concedió marquesados y todos sus descendientes se formaban en las mejores universidades europeas y americanas.

Uno de esos descendientes, un bisnieto de George llamado Jorge Loring Martínez (1889-1936), se formó como ingeniero de Caminos, llegando a trabajar para la administración, pero sus aficiones eran aeronáuticas y el capital de su familia le respaldaba. Fue amigo personal de Juan de la Cierva, al que llegó a construirle algunos de sus autogiros. Debido a su afición, se formó y obtuvo la licencia de piloto en el aeródromo de Getafe en 1916, en la ya conocida por entonces Escuela Nacional de Aeronáutica.

LA PRUEBA DE PILOTO DE LORING

Madrid, 15 de octubre de 1916.

D. Jorge Loring y D. Pedro Pidál acaban de pasar en el aeródromo de Getafe las pruebas que los capacitan como pilotos de aeroplano.

D. Jorge Loring y Martínez, de ilustre familia malagueña, es Ingeniero de Caminos y en la actualidad tiene en Fernando Poo (Guinea Española) la concesión de la Compañía de Vapores Inter-coloniales.

Tanto Loring como Pidal son, a juicio de cuantos frecuentan el Aeródromo de Getafe, dos aviadores de excepcionales condiciones y así lo demostraron el día 11 del corriente realizando todas las pruebas reglamentarias con absoluta perfección y gracias a su pericia (Pidal) pudo salvarse de un grave accidente al fallarle su aparato.

La prueba consistía en realizar, desde una altura prudencial, una serie de cinco "ochos", sobre dos puntos distantes entre sí 500 metros y tomar tierra a menos de 50 metros de un punto central. Después se repetía otra vez el ejercicio anterior. Por último había que ascender con el aparato a más de 100 metros, parar el motor y descender planeando.

Loring hizo la prueba sobre un monoplano Bleriot con un motor Gnome de 80 H.P. y tomó tierra a 31 mts. del punto indicado.

(España, automóvil y aeronáutica. 15 de Octubre de 1916)

LA FÁBRICA NACIONAL DE AEROPLANOS DE JORGE LORING

Fue socio de la empresa Hereter y Pujol, además de su director técnico, en la que llevó a cabo el diseño de varios aparatos. El primer avión diseñado por Loring en los talleres Hereter hizo sus pruebas en 1918, se lo conoció como Loring-Pujol E1, con un motor Le Rhone de 60 CV. La empresa participó en el concurso de la aviación militar de ese año con dos aparatos: uno en aviones de caza y otro en aviones de reconocimiento.

Con inquietudes y capital suficiente para dedicarse a la aeronáutica, adquirió, montó e hizo el mantenimiento de varios aparatos, pues en 1920 obtuvo la concesión de la línea aérea de Sevilla a Larache (Marruecos), creando en 1921 la CETA (Compañía Española de Tráfico Aéreo), primera línea española de transporte civil, que más tarde sería absorbida por la CLASSA. La CETA la creó con Fernando Sartorius y se constituyó como S. A. en 1921, siendo nombrado Loring como consejero delegado y como presidente al principal accionista D. Bernardino Melgar Abreu, marqués de San Juan de Piedras Albas.

En el año 1922 abandona Talleres Hereter para crear su propia empresa, que llevaría su nombre, Industrias Jorge Loring. Había ganado un concurso estatal para la fabricación de 20 aviones Fokker C IV para la aviación militar, en competencia con CASA y otras empresas de Getafe en 1923. Estos aparatos no llevaban motor, pues eran fabricados en otra empresa.

Lindando con el aeródromo militar de Cuatro Vientos, pero en terrenos de Carabanchel, en una finca conocida como Las Cambrijas, Jorge Loring adquiere terrenos para montar una factoría y un aeródromo suficiente para sus necesidades. Invierte más de 1.275.000 ptas. (de los años

20). Prepara un aeródromo para aprendizaje y pruebas de 680.400 m² (1.080 x 630). Puso su primer ladrillo en 1923, terminando la construcción de su fábrica en 1924 con una superficie cubierta de 6.500 m², con sus propios hangares y dependencias. En total había adquirido unas 120 hectáreas de terreno (1.200.000 m²). La empresa es una empresa personal, que no estaba constituida ni como S. A., respondiendo con todo su patrimonio personal.

Loring entabla conversaciones con la empresa holandesa Fokker para fabricar sus aviones en España, bajo licencia. El Estado exigía en sus concursos que los aparatos debían ser fabricados con materiales españoles y montados en España, aunque podían traerse desde fuera las primeras unidades que fuesen necesarias.

Una vez conseguido el contrato del Estado y la autorización de Fokker, busca el apoyo de su amigo, el comandante de Ingenieros D. Eduardo Barrón, al que nombró director técnico de su empresa.

Contrata 250 operarios a los que forma íntegramente en su empresa. Todos son españoles, y acabaron produciendo un aparato cada tres días. Las maderas son de haya y pino nacionales utilizándose principalmente para las armaduras de las alas, que después son enteladas y barnizadas.

La tornillería y otros componentes se fabrican en Sanqui de Getafe y las hélices son de Amalio Díaz, también de Getafe.

Los motores son Hispano-Suiza o Rolls Royce hechos en Barcelona y Guadalajara, o también los Lorraine-Dietrich, construidos por Elizalde.

Técnicamente se ha mejorado el montaje y rendimiento de los aparatos al sustituir las cuerdas de piano de los armazones del avión y de sus alas por tubos de acero indeformables, manteniendo de este modo el reglaje del aparato indefinidamente, sin tener que estar constantemente templando las cuerdas de piano.

Otro de los nuevos inventos del comandante Barrón en la empresa de Loring fue un nuevo tipo de tren de aterrizaje con ruedas independientes, sin eje, que en numerosas ocasiones dificultaba los despegues y aterrizajes. Además, el nuevo sistema facilita la colocación de bombas de gran tamaño, que, con el diseño anterior, su lanzamiento era dificultoso. Además, en el aterrizaje las nuevas ruedas, provistas de articulaciones elásticas, pueden aterrizar en terrenos en peores condiciones.

Barrón diseña un aparato muy similar al Fokker, que bautiza como Loring R1, con un motor Lorraine-Dietrich de 450 HP que alcanza los

211 km/h. Tiene un excelente resultado y se fabrican para el Ejército español, esperamos que tengan el mismo resultado que en las pruebas en el difícil terreno de Marruecos, este es un tipo de avión de reconocimiento.

También se han suministrado 20 aparatos Fokker que fueron terminados y enviados a Marruecos para la escuadrilla que allí está bajo el mando del infante D. Alfonso. Las ultimas noticias que nos llegan es que están dando un resultado excelente.

LA ESCUELA CIVIL DE AVIACIÓN EN 1922

Pero no todo es fabricación de aviones, también se forman pilotos. Tiene 14 aviones propios destinados al aprendizaje y siempre están en vuelo 4 o 5 de ellos. En el último año y medio se han formado unos 60 alumnos. Forma a pilotos militares para el ejército a 7.800 ptas. el curso, en cuyo precio incluía la posible rotura de aparatos. Los civiles pagan 5.000 y desperfectos aparte. El aeródromo que se utiliza mide 1.080 x 630 metros, extensión suficiente para estas necesidades. Consigue contratos con el Estado, y cada año se encarga de la formación de unos 40 pilotos militares y unos 10 civiles. La Escuela Civil de Aviación de Loring está integrada dentro de la CETA, la compañía de transporte de la que participaba Loring.

LA LÍNEA DE SEVILLA A LARACHE

La CETA, que como ya se ha dicho montó en 1920/21 junto con otros socios, empezó llevando 50 cartas diarias y en 1925 ya transportaba 30.000 cartas diarias. En esos años no sufrió ni un solo accidente, realizando 345 viajes por año. Su Director Técnico, además de la empresa de fabricación de aparatos, fue también D. Eduardo Barrón.

Aunque los terrenos de la empresa estaban en Carabanchel, la misma estaba domiciliada en Cuatro Vientos y tenía sus oficinas en la calle Montalbán, n.º 13, bajo, de Madrid.

SIGUE CON SU EMPRESA…

Pero Loring no paraba. También acudía a certámenes y exposiciones. En la Expo de Barcelona de 1925, como ya había hecho en Londres y París, montó uno de los mejores y más completos *stands* de la industria

aeronáutica. Volando por sus propios medios presentó en el *stand* de Barcelona un avión Loring de fabricación totalmente nacional, con motor de 360 CV, con una velocidad punta de 214 km/h, se elevaba a 1.000 m en 3´40´´. También presentaba un avión Fokker D XI de caza, construido bajo patente. Además, presentaba también un Loring E1 y un Pander holandés al precio de 15.000 ptas.

Para dar notoriedad a su empresa de transporte CETA, presentó unos gráficos gigantes con sus resultados visibles para todos.

El *stand* llamó la atención del rey Alfonso XIII durante su visita, comentando algunos aspectos en conversación larga y tendida con Loring, al que acabó felicitando por sus trabajos.

PRODUCTOS DE LORING EN LA EXPO DE 1925 EN BARCELONA

IV Expo del Automóvil, Aeronáutica y Deportes, de Barcelona. Del 20 de Mayo al 1 de Junio de 1925.

El Stand de Establecimientos Aeronáuticos Jorge Loring se encontraba entre los mejores vistos de la exposición, como ya había sucedido en Londres y Paris.

Sus aparatos son diseñados y construidos con materiales nacionales y eso entusiasmaba al visitante.

Presentaba un avión de reconocimiento, totalmente construido en España y con materiales del país. Tenía un motor de 360 c. v.. Su velocidad punta era de 241 kmt/hora y se elevaba a 1.000 mts de altura en tres minutos y cuarenta segundos. El aparato se había presentado en Madrid y Barcelona por sus propios medios.

También se mostraba un Fokker D XI de caza, construido en España, bajo patente.

Además presentaba otro aparato pequeño, tipo E I de diseño y construcción totalmente nacional, para escuela y turismo, y una avioneta Pander de patente holandesa, fabricada en España. Su precio era de 15.000 pts de la época.

También preparo en el Stand gráficos de los resultados de la concesión de Sevilla- Larache (Marruecos) que Loring venia explotando.

El Rey se detuvo ante Loring, en el stand de sus empresas y le felicitó efusivamente, atendiendo a las explicaciones y contestando éste a su vez a las preguntas que S.M. le hizo.

(España, Automóvil y Aeronáutica. Junio de 1925. Segunda Quincena)

FÁBRICA NACIONAL DE AEROPLANOS DE D. JORGE LORING

Si constituye para nosotros una gran satisfacción el hablar de los progresos de la industria aeronáutica en general y de los adelantos llevados a cabo por las naciones que marchan a la vanguardia de la aviación, lo es mucho mayor cuando se trata de poner de manifiesto los progresos de la industria aeronáutica española.

Fig. 73: Anuncio industrias Loring

El hecho de que en España padezcan gran parte de los españoles del mal de ponderar lo extranjero, sin fijarse en la producción nacional, sucede porque desconocen lo mucho y muy bueno que en nuestro país poseemos. "España, Automóvil y Aeronáutica", siguiendo su plan de divulgación científica y popular, se complace hoy en sumo grado al dar a conocer a sus lectores algunos detalles, muy interesantes también para todos los españoles, sobre una de las fabricas de aviones más importantes de España.Lindando con el aeródromo militar de Cuatro Vientos, se halla el campo de pruebas de los aparatos construidos en la fábrica que D. Jorge Loring posee en las cercanías de dicho lugar.

La de Loring es una empresa personal y particular, no constituida como S.A. en la que tiene arriesgados e inmovilizados la suma de 1.275.000.- pts invertidos en terrenos e instalaciones, en una industria que hoy día no es precisamente boyante, pero que está contribuyendo al prestigio de la industria aérea en España y fuera de ella.

Nos dirigimos, por la mañana temprano, a la fábrica y llegamos a su campo de aviación, donde evolucionaban en pruebas, algunos aparatos. A la llegada a la fábrica nos recibe muy amablemente el Comandante Ingeniero D. Eduardo Barrón, que gustoso nos acompaña en la visita.

Los diversos departamentos de que constan las construcciones destinadas a la fabricación de aviones, datan de Octubre de 1923, en cuya fecha se puso el primer ladrillo. Son por tanto de construcción muy moderna, montadas con todos los adelantos y perfeccionamientos que hoy día requiere la construcción de aviones para poder competir con ventaja sobre los mejores productos extranjeros. El conjunto de los diversos talleres y departamentos está comprendido en dos naves independientes de grandes dimensiones, una de ella destinada a la fabricación y otra al montaje de aparatos.

La parte higiénica está bien cuidada, naves espaciosas, bien alumbradas y ventiladas para que los operarios puedan trabajar con la mayor comodidad posible y puedan rendir bien.

Solo utilizan materiales españoles. Las maderas para las armaduras de las alas se fabrican en los talleres de la fábrica con haya y pino del país.

Los metales son de fundiciones españolas, el acero es de la fábrica de Babcock & Wilcox, de Galindo (Vizcaya). Todos los tornillos son de la misma empresa. Todas las máquinas herramienta que se utilizan son de construcción española.

La construcción de hélices ha dado lugar a la creación de numerosas empresas, que fabrican a escala pequeña una parte tan delicada de los aparatos.

Los motores de los aviones son a gusto del cliente y se montan varios tipos, entre los más comunes están los famosos Rolls-Royce, de diversas potencias o los

Hispano- Suiza, construidos en las fábricas de Guadalajara y Barcelona. Los motores Lorraine- Dietrich son construidos actualmente por Elizalde, bajo patente.

Todos los operarios, 250 en total, son españoles y el Director Técnico es D. Eduardo Barrón. Actualmente se produce un aparato cada tres días.

En esta fábrica, los aparatos se fabrican con una característica especial, los armazones de las alas y el cuerpo del avión han sustituido el arriostramiento de cuerdas de piano por tubos de acero, son indeformables y mantiene indefinidamente el reglaje del aparato. Ya no hace falta estar templando continuamente las cuerdas de piano.

El tren de aterrizaje es un diseño del Sr. Barrón, con ruedas independientes, sin eje, que en bastantes ocasiones dificultaba el despegue o el aterrizaje, además el sistema facilita la colocación de bombas de gran tamaño, de las que también dificultaba su lanzamiento. En el aterrizaje, las ruedas provistas de articulaciones elásticas, pueden aterrizar en terrenos en peores condiciones.

La empresa de D. Jorge Loring está domiciliada en Cuatro Vientos y tiene oficinas en la calle Montalbán, 13, bajo, de Madrid.

(España Automóvil y Aeronáutica, nº 21. Primera Quincena de Noviembre de 1925)

En junio de 1926 se le renueva la concesión de la línea Sevilla-Larache, pero bajo otro nombre para la compañía, que pasa a ser Compañía Española de Aviación (CEA), en competencia con la Unión Aérea Española (UAE) de la que era socio D. Santiago Sánchez Quiñones, uno de los hermanos propietarios de Sanqui de Getafe.

En algunas ocasiones pensaba que su aeropuerto, con algunas ampliaciones más, podía llegar a ser el aeropuerto civil de Madrid, una especie de lo que más tarde sería Barajas, pero nunca se hizo realidad.

LA LÍNEA AÉREA DE SEVILLA A LARACHE CONCESIÓN

Se autoriza a D. Manuel Martin de la Puente. D. Jorge Loring y Martinez. D. Antonio Martin Hervás, en representación de la Compañía Española de Aviación

(C.E.A.); D. Santiago Sanchez Quiñones, D. Francisco Savanay Seiler, D. Mariano Moreno Caracciolo, en representación de la compañía Unión Aérea Española (U.A.E.) y a D. Jose Jordán de Urries y Ulloa, para que establezcan servicios aéreos de aviones, que constituyan líneas de carácter particular para el transporte de correo, mercancías apropiadas y pasajeros, entre Sevilla y Larache, con escala en Tetuán.

Reales Órdenes de 11 de Junio de 1926. Gaceta del día 13, páginas 1.524 a 1.536.

(Aérea, revista ilustrada de aeronáutica. Madrid Julio de 1926. Nº 38)

Después del Loring R-I de reconocimiento, Barrón, su director técnico, diseñó el R-II y el R-III, que fueron mejorando sus rendimientos. El R-III tenía una gran penetración aerodinámica y muy buen rendimiento de su superficie sustentadora, entre su velocidad máxima (225 km/h) y su velocidad mínima (70 km/h) hay una diferencia de 155 km/h, difícil de igualar por otros aparatos. Por su versatilidad fue adoptado por la Aeronáutica Militar para el servicio de la Dirección de Correos para los próximos tres años (1927-1930) para el servicio Sevilla-Tetuán-Larache y elegido también para los vuelos a Guinea española, que se llevarán a cabo con tres aparatos, que comandará el comandante Pastor y un aparato de vuelo directo, tripulado por los capitanes Barberán y González Gil, que despegarán de Sevilla y aterrizarán en Fernando Póo. En un solo vuelo cubrirán 4.600 km de desierto del Sahara y selva africana.

Tras diversos fracasos, el primero en Getafe en 1920, De la Cierva fue corrigiendo los fallos de su autogiro, probando desde el C.1 al C.7, que hizo su vuelo de pruebas en 1926 y que acabó fabricando Loring en su fábrica de Carabanchel. Los modelos anteriores, del C.1 al C.4 se fabricaron en los talleres de Amalio Díaz de Getafe y del C.5 al C.7 por los Talleres Loring.

Después hizo muchos otros modelos, corrigiendo los fallos e introduciendo las dos plazas, llegando al C.30 que voló sobre Manhattan (Nueva York), en los EE. UU.

I CONGRESO IBEROAMERICANO DE AERONÁUTICA (DEL 25 AL 30 DE OCTUBRE DE 1926)

Palacio de Cristal. Madrid.

En éste Palacio exponía el Señor Loring varios aviones construidos en sus talleres de los tipos: escuela, turismo y el moderno R III, que es reglamentario en el Ejército. Exponía también el Señor Loring un autogiro de La Cierva, fabricado en sus talleres por orden de la Aeronáutica Militar.

En otro lugar de este número nos ocupamos con más prolijidad de las construcciones de la casa Loring y C.A.S.A. y ahí podrá ver el lector más detalles acerca de lo que estos establecimientos sometieron a la admiración del público.

(España. Automóvil y Aeronáutica. Diciembre de 1926)

En 1926 sigue con su expansión y empieza con la fabricación y pruebas de los autogiros de De la Cierva, para el que ya se habían hecho algunos prototipos también en Getafe, desde el C.I al C.VII, que serían probados en Getafe desde 1920 a 1926. Con De la Cierva también había colaborado Amalio Díaz, de Getafe, en su etapa de desarrollo de aviones y también en algunos de sus primitivos autogiros. Loring acabaría fabricando los autogiros de Juan de la Cierva desde los C.VIII al C.XXX, con el que llevaría sus desarrollos hasta los mismísimos EE. UU. Los últimos autogiros que fabricó para De la Cierva estaban dotados de un motor de 300 CV, que eran los más potentes de su momento.

Fabricó los primeros aviones para dedicarlos al turismo, empezando con el T-I, para tres pasajeros, con un motor más pequeño de 180 CV, al que se le podía colocar otro motor de 300 CV que alcanzaba los 222 km/h.

Pronto incrementó su plantilla a los 350 empleados, todos españoles. En el primer congreso de aeronáutica celebrado en Iberoamérica, presentó sus aparatos y fue la primera industria aeronáutica nacional en exportar sus aviones a América Latina, compitiendo claramente con empresas de los EE. UU.

Fue el principal competidor de CASA, pues su factoría de Carabanchel estaba a la misma altura que la empresa de Getafe, incluso llegó a

superarla en ocasiones. La aviación militar adquiría sus aviones al igual que los de CASA. En 1927, la Aeronáutica Militar le encargó 110 aparatos del Loring R-III que empezaron a salir de su factoría de Carabanchel en 1929, después de que el R-III ganase un concurso como avión de reconocimiento para el Estado.

EL AVIÓN LORING TIPO R-III

El creciente favor que al reciente modelo R III se le ha dispensado, nos impulsa a hacer una detallada descripción del mismo, ya que sus características son también interesantes.

El aparato Loring R III es un biplano de reconocimiento biplaza, construido a base de hierro y madera, sin recurrir al empleo del duraluminio, al sistema de cuerdas de piano ni a materiales especiales, a pesar de lo cual, y gracias a un detenido estudio, se ha conseguido obtener una gran ligereza y un excelente coeficiente de seguridad; cuyas cualidades, unidas a la gran finura aerodinámica de este avión, hacen de él uno de los mejores aparatos militares de reconocimiento hoy día existentes.

DETALLES DE CONSTRUCCIÓN

El cuer
po o fuselaje del avión es una armadura rectangular hecha completamente con tubos de acero soldados a la autógena, sin necesidad de ningún tensor, pues el arriostramiento esta conseguido con la triangulación de tubos que lo hacen indeformable.

Las alas son de madera, pero construidas con toda clase de garantías para asegurar su completa indeformabilidad. Los largueros están formados de muchas piezas encoladas, y llevan grandes macizos en los puntos de unión con los montantes.

El Plano superior, de 15 metros de envergadura, está dividido en dos partes que se unen en el centro del aparato por unos grandes herrajes.

El plano inferior es de una sola pieza y no tiene más de 8,5 metros de envergadura. Los montantes son de tubos de acero.

Por la disposición adoptada para la célula, que puede observarse en la vista de frente, los esfuerzos son muy pequeños en el plano superior, y los esfuerzos mayores, que son los que actúan en los largueros del plano inferior y en los montantes que van al cuerpo del aparato, actúan sobre piezas cortas y en magnificas condiciones para resistir toda clase de esfuerzos.

La cola y las aletas están construidas con tubos soldados.

TREN DE ATERRIZAJE

Este es de un nuevo sistema, articulado en todos sentidos, de manera que actúan independientes las dos ruedas, teniendo además la elasticidad en sentido lateral, lo que le hace orientable y evitar roturas por entrar derrapando. Todo el tren de aterrizaje está construido con tubos de acero. Los amortiguadores de goma van montados en carretes que pueden cambiarse en caso necesario en breve minutos.

La cubierta del motor o capot, es de un sistema especial, estando formada de una caperuza fija en la parte anterior y una chapa cortafuego en la parte posterior, que aísla el motor, llevando, tanto la caperuza como el cortafuego unas profundas canales en las que se sujetan por medio de cables las chapas de la cubierta del motor, con cuyo procedimiento quedan facilitadas notablemente las operaciones de montaje y desmontaje.

INSTALACIONES

Todas las instalaciones están simplificadas para disminuir la probabilidad de avería, siendo de notar especialmente que la gasolina va en el ala superior, lo que hace inútiles las bombas, pues pasa por su peso a los carburadores. Además, aquella va en varios depósitos, cada uno de los cuales tiene su llave independiente. La regulación de la temperatura del agua se hace por medio de una mariposa, que aumenta o disminuye la actividad de la circulación.

Este aparato tiene la ventaja de que por ser los materiales empleados en su construcción, no solamente nacionales, sino que pudiéramos decir universales,

cualquier reparación es fácil en cualquier sitio donde ocurra, pues bastan para ellos los materiales que se encuentran corrientemente y los medios de construcción más rudimentarios.

La finura y ligereza, así como la buena sustentación, condiciones de mando y perfecta estabilidad, hacen que este aparato pueda volar a velocidad mínima pequeñísima y aterrizar tan despacio como un aparato-escuela.

CARACTERÍSTICAS DE VUELO

Motor 500 h. p.; Gasolina y aceite, 400 kilogramos; piloto y observador 150 kg,; armamento 50 kg.; bombas, 400 kg.; total 1.000 kg.

Velocidad horizontal, 225 kmt hora; subida a 1.000 mts., en tres minutos; subida a 5.000, en veinticinco; velocidad mínima 70 kmt hora.

(España, automóvil y aeronáutica. Nº 23 Primera quincena Diciembre de 1926.)

En la exposición celebrada en Madrid, en el Palacio de Cristal del Retiro, Loring presentó algunos de sus productos ya en 1926, pero cuando se celebró la Conferencia Iberoamericana de Navegación Aérea, en el pabellón de Loring se mostraban cuatro modelos diferentes: un Loring R-I, un Loring R-III, un T-I (biplano para escuela y turismo) y un autogiro de Juan de la Cierva, el C.VII.

Jorge Loring fabricaría los autogiros C.7 y C.12 en 1927.

La aviación militar quiere sustituir sus viejos cazas Newport y pide a Barrón y a Loring que diseñen un nuevo aparato, y en apenas tres meses preparan el diseño y construyen un prototipo que vuela a finales de 1927, lo denominaron C I, que se clasificó en segundo lugar en el concurso. El 1.º fue un Newport, 2.º el C I de Loring, 3.º un Fiat y por último un Dewoitine.

La factoría de Loring continúa con su expansión y en 1929 compite en EE. UU. participando en varios certámenes, donde se presentaban nuevos diseños para mejorar la seguridad de los aparatos.

La competencia entre Loring y CASA fue enorme y se enfrentaron ante la adjudicación a CASA de 27 aviones torpederos, bajo patente

británica, cuando empresas nacionales estaban realizando muchos esfuerzos por conseguirlo con patentes nacionales. Estamos en 1930.

En 1930 Loring fabrica el E II, un monoplano biplaza de turismo. Ese mismo año D. Manuel Bada Vasallo, ya director técnico de Sanqui, diseña y gana un concurso para la Dirección General de Transportes Aéreos para un avión multimotor comercial y a la par Loring inicia los trabajos de un prototipo hexamotor, el Loring B II, para competir con él.

El avión era una novedad en el diseño aeronáutico. Motores dentro de las alas con transmisión especial a las hélices, que permitía su mantenimiento en vuelo. Soportaba una carga de 4.000 kg y tenía un radio de acción de 2.000 km. Con motores de 600 a 1.000 CV que desarrollaban una velocidad de entre 300 y 400 km/h.

Pero tan solo tres meses después de iniciar su construcción en la empresa de Loring, D. Eduardo Barrón, su diseñador, sufrió un derrame cerebral seguido de una hemiplejia, que le hizo abandonar el proyecto y su trabajo como diseñador y constructor de aparatos.

A pesar de todo, Loring continuó con el desarrollo del aparato, que permitía llevar hasta 14 pasajeros, pero en unas pruebas realizadas en su aeródromo de Carabanchel en 1932 se estrelló.

Loring ve disminuidos sus pedidos y ante la falta de trabajo y liquidez su empresa se tambalea.

La crisis de 1929 también llega a Europa y esto hace que Loring cree AISA (Aeronáutica Industrial, S. A.), que no sería registrada notarialmente hasta el 14 de noviembre de 1934 ante el notario de Madrid D. Luis Ávila Plaza. Estamos en plena República. Previamente le había vendido su empresa a su amigo Juan Creus, pues a pesar de todo aún seguía funcionando. Poco tiempo más tarde, con el poco capital que le quedaba y con la colaboración de su hermano Manuel Loring, Jorge creó AISA con un capital de 600.000 ptas., suscrito por ambos hermanos, comprándole su parte a Juan Creus.

En 1935 la construcción de aparatos Fokker salvó a la empresa de Loring, que había conservado su patente.

En 1935 comienza con la fabricación de 100 aviones GP I de los que, como consecuencia de la Guerra Civil, solo llegaron a fabricarse 40, estando la empresa ya situada en Alicante.

La fábrica de Loring, de aparatos de aviación, ahora denominada AISA, fue considerada de interés estratégico para la República y fue

incautada y desmantelada para ser trasladada a Alicante, lejos del asedio de Madrid por las tropas y aviación de Franco.

AISA quedó asentada junto al aeródromo de Rabasa y se la rebautizó como SAF-1, estaba bajo el mando del capitán ingeniero aeronáutico D. Andrés Pitarch.

Cuando estalla la Guerra Civil española busca la protección de la embajada británica, pero sigue con sus actividades en la fábrica de Carabanchel, donde el 22 de septiembre de 1936 es apresado y fusilado por un grupo anarquista. Fue en su propia empresa y se cree que fueron trabajadores suyos que había contratado recientemente.

En octubre de 1936, el día 17, se publica una resolución judicial en la que se declaran procesados a varios individuos incursos en un sumario por estafa, al no haberse desembolsado el capital de la empresa Colón Transaérea Española, S. A., a los que se imponía una pena mancomunada y solidaria de 5 millones de ptas. Entre ellos estaba Jorge Loring, pero ya había sido fusilado.

En diciembre de 1937 se unieron la SAF-1, la Hispano de Guadalajara, que era la SAF-5 y entre ambas formaron la SAF-15, que tuvo como director general a D. Arturo Keller.

PROBLEMAS ECONÓMICOS Y POLÍTICOS

No es ahora la primera vez que se habla de este asunto. En Marzo de 1933, el Procurador Luis de Santiago, en representación de varias personas, formuló querella por estafa y alzamiento de bienes contra D. Antonio Goicoechea y Cosculluela, D. Bernardino Melgar, D, Jorge Loring, D. Ildefonso Fierro, D. Estanislao Pinacho, D. Guillermo Pasch, D. Tomas Rementería y D. Emilio Herrera. Estos señores eran Presidente y Consejeros del Consejo de Administración de la S.A. Colon Transaérea Española.

Dicha sociedad se constituyó con un capital aparente que no se desembolsó. En Noviembre de 1933 se solicitó el procesamiento y prisión de los querellados, excepción hecha de D. Emilio Herrera.

De las diligencias practicadas aparece la existencia de un hecho que reviste los caracteres de delito de estafa.

Y ahora (la resolución tiene fecha de 17 de Octubre de 1936) se declara procesados a todos los individuos incursos en el sumario. Y se les requiere para que

presten fianza, mancomunada y solidariamente por la cantidad de 5 millones de pesetas.

(Periódico La Voz. 17 de Octubre de 1936).

Jorge Loring fue el claro exponente de un hombre emprendedor, con ideas y visión de futuro, que sin duda aportaba valor añadido a un país como la España de 1936, lo que llevó a que su empresa aeronáutica alcanzase el auge que tuvo. Pero alguien solo vio que era un rico empresario sin más y solo pensaron en eliminarlo en una sinrazón ciega.

Sin ni siquiera reparar en ello, habían dejado a CASA con la hegemonía de la industria aeronáutica en España.

Cuando termina la contienda, personal e ingenieros de la empresa creada por Loring en 1931, volvieron a levantar el negocio en los mismos terrenos y naves de la antigua fábrica de Carabanchel, conservando el nombre que su fundador le dio: AISA (Aeronáutica Industrial, S. A.) cuya escritura de modificación se firmó el 13 de marzo de 1941 ante el notario de Madrid Don Juan Marín Tello, con un capital de 5 millones de pesetas, aportado en 10.000 acciones de 500 pesetas cada una.

En el año 1940 a AISA se le asignaron la fabricación de pequeños aparatos, aviones de madera y tubos de acero, y el mantenimiento de los aviones italianos Savoia-Marchetti SM 79.

Uno de los primeros modelos que fabricó AISA fue una avioneta de pruebas denominada HM 5, diseñada por el ingeniero Huarte Mendicoa, cuyo primer vuelo lo hizo pilotada por el aviador Aresti.

Registró un considerable número de patentes, de modelos propios de aeroplanos, un propulsor-sustentador aéreo de palas (motor con dos movimientos inversos) y numerosas patentes más de motores y hélices, además de un sinfín de mejoras para la industria aeronáutica.

EL VUELO DE SU PRIMO FERNANDO REIN LORING

Un primo hermano suyo, Fernando Rein Loring, voló desde Cuatro Vientos a Manila en solitario (siendo el primer piloto que lo hacía) con un Fokker forrado de tela. Partió el 24 de abril de 1932 y llegó a Manila el 11 de julio. Dejó a La Pepa (así llamó a su avión) en Manila y regresó en barco a España. El avión había sido fabricado en la empresa de Jorge Loring.

EL VUELO MADRID-MANILA

En la mañana de ayer emprendió la primera etapa de su viaje a Manila el aviador D. Fernando Rein Loring, a bordo de la avioneta cedida por el constructor D. Jorge Loring, equipada con un motor de 100 c. v., adquirido por el propio piloto

A primera hora se trsladó desde el aeródromo de Carabanchel al de Getafe, donde se aprovisionó de gasolina y se ultimaron los preparativos. La partida fue presenciada por gran número de aviadores civiles y se hizo en condiciones dificilísimas, que demostraron una vez más las excepcionales condiciones del piloto Rein.

Desde Málaga: A las 5 de la tarde y 45 minutos llegó el aviador Rein Loring, que realiza el raid Madrid-Manila. Fue recibido en el aeródromo de El Rompedizo por sus padres y hermanos y por los socios del Aeroclub de Málaga. Interrogado sobre la tardanza del viaje, dijo que había sido motivada por encontrar mal tiempo cuando volaba por Despeñaperros, tuvo que desviarse hacia Albacete y entrar por Granada. Después se retiró a descansar.

Hoy se levantó a las 4 de la mañana y después de desayunar en el domicilio de su padre marchó al aeródromo. A las 6 de la mañana puso en marcha el motor del aparato y 25 minutos después emprendió en vuelo en dirección a Argel.

El recorrido seria: Getafe, Málaga, Argél, Túnez, Trípoli, Bengasi, El Cairo, Gaza, Bagdad, Lingeh-Jask, Karachi, Jodhpur, Allahabad, Calcuta, Akyad, Rangun, Bangkok, Hanoi, Hong Kong, Aparri y Manila, con un recorrido de 15.615 kilómetros, totalmente solitario.

(Heraldo de Madrid. 24 de Abril de 1932)

Como el primer viaje no fue de su agrado a causa del avión, el tiempo invertido y las averías, cambió a otro modelo de aparato y decidió emprender un segundo viaje a Filipinas. El 18 de marzo de 1933 salió del aeródromo de Getafe y aterrizó en Manila el día 10 de abril.

Fernando Rein Loring continuó volando toda su vida; en 1947 fue el primer piloto español que alcanzó las 10.000 horas de vuelo. En el mismo año pilotó el DC4 que trajo a Eva Perón a España. Desde 1942 hasta

1971 fue jefe de pilotos de Iberia, sobrepasando el millón de km volados. Falleció en Málaga en 1978.

EL TOSFERINERO

Jorge Loring tuvo una familia de 8 hijos, y cuando iban a veranear lo hacían en su propio avión a Barcelona o Sevilla desde Getafe o Carabanchel. Este hecho constituyó noticia en la prensa de la época. Familia de profundas convicciones religiosas, sus hijos fueron casi todos curas o monjas, tan solo una de sus hijas se casó, pues no tuvo vocación religiosa.

Cuando uno de sus hijos enfermaba de tosferina, que al parecer todos pasaron, Jorge Loring los traía a Getafe a un pequeño chalet en el que se alojaban los pilotos de pruebas para que no contagiase a los demás hermanos. En la primera oportunidad que había lo subía a un avión descapotado (de carlinga descubierta) que tenían y volaban con el niño sobre Madrid y la sierra de Guadarrama, haciéndole cambiar de aires para que se curase de la tosferina.

Le aplicaban el conocido método Matter, que consiste en subir rápidamente, casi en vertical, hasta los 3.000 o 3.500 m de altitud en un avión sin cabina de compresión, permanecer unos 50 minutos volando y bajar rápidamente, respetando un corto descanso a los 1.500 m de altitud. De este modo se abren los bronquios. Parece que como mejor funciona el sistema es en los pulmones nuevos (niños). Esto sucedía en Getafe hacia 1924 aproximadamente.

Su hijo mayor, llamado Jorge como su padre, recordaba que el piloto de pruebas que le llevaba a él se llamaba Rambán, y tenía una novia que vivía en la calle Alfonso XII de Madrid. Volaba recto hasta allí y un poco antes de llegar a la casa de la novia iniciaba el vuelo en vertical, pero apuraba tanto, que él pensaba que si algún día calculaba mal se la pegarían contra la ventana de la casa de la novia.

Esto no llegó a pasar y parece que casi todos los Loring pasaron por el avión descapotado. Yo tengo noticias de que en Getafe no lo hicieron solo ellos. Hubo otros niños de Getafe, hijos de aviadores o constructores del entorno de Aviación, a los que también pasearon en avión, aplicándoles el método Matter.

Al avión acabaron por ponerle de nombre El Tosferinero.

Figs. 74-75: Jorge Loring

Fig. 76: Anuncio industrias Loring

Figs. 77. Empresa Loring en Carabanchel

Figs.78: Empresa Loring en Carabanchel

Fig. 79: Interior de la fábrica

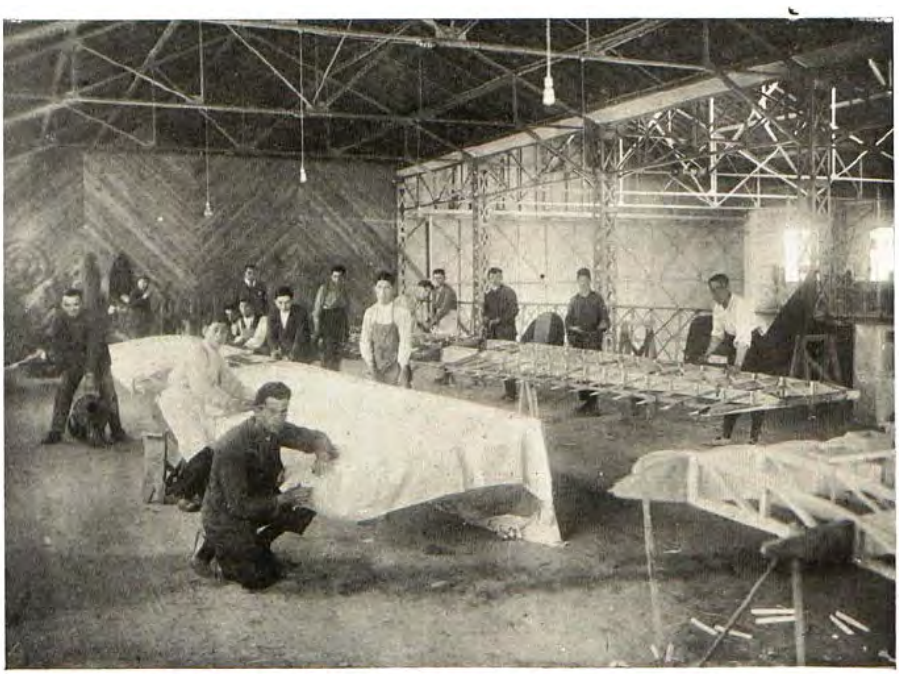


Fig. 80: Entelando las alas

Fig. 81: La plantilla de trabajadores

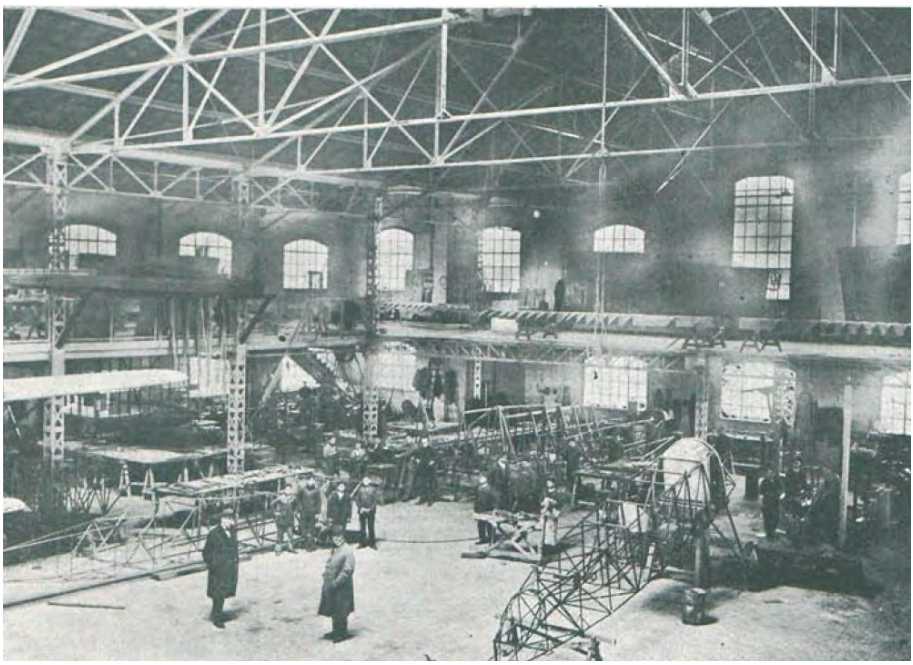


Fig. 82: Nave de montaje

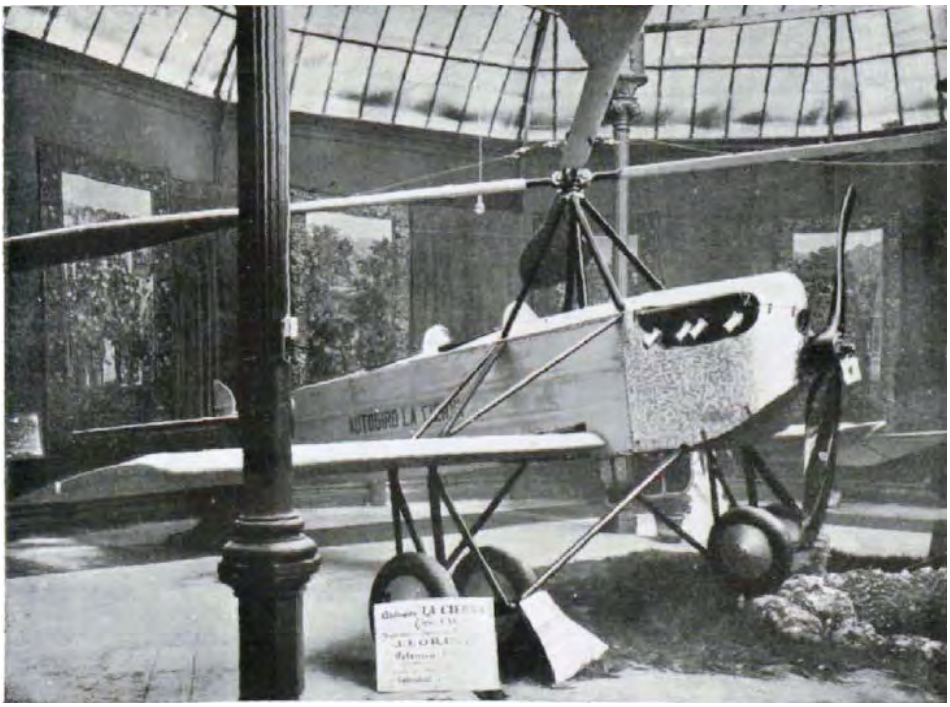


Fig. 83: Autogiro de Juan de la Cierva construido por Loring.
Palacio de Cristal del Retiro

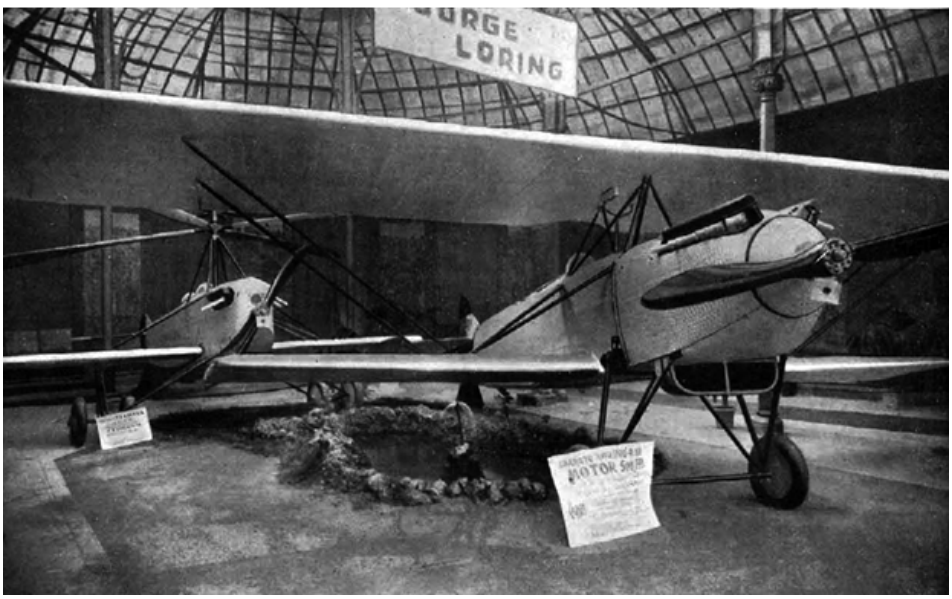


Fig. 84: Avión de Loring y uno de sus autogiros en el aeródromo

Fig. 85: Autogiro de Juan de la Cierva

Fig. 86: Loring dando explicaciones a Alfonso XIII

Fig. 87: Fernando Rein Loring sale de Getafe para Manila

Fig. 88: Avioneta de Loring

Figs. 89-91: Jorge Loring, su esposa y su hijo Jorge Loring Jr.

Fig. 92: La familia se iba de vacaciones en su propio avión

Fig. 93: Foto de la familia tras la muerte del padre

Fig. 94: Anagrama de AISA y sello conmemorativo FIO

E - CONSTRUCCIONES AERONÁUTICAS, S. A. (CASA), 1923.

No voy a extenderme mucho en este capítulo, pues sobre CASA ya hay muy buenos trabajos editados con bastante documentación y con muy buena investigación, además de miles de documentos gráficos.

Voy a limitarme a realizar una breve exposición para posicionar a esta empresa en el lugar que tuvo y tiene en la historia de Getafe y en unos años cruciales para la industria aeronáutica, no solo de la población, sino también a nivel nacional.

No fue la primera ni la única empresa del sector aeronáutico que se instaló en Getafe, pero sí la que ha marcado una evolución aeronáutica durante muchos años, y la sigue marcando ahora como AIRBUS, pero no solo en España, su marco de actuación actual es cada vez más internacional.

En 1922, el Servicio de Aeronáutica Militar decide tomar medidas para racionalizar y modernizar la flota de aparatos que el Ejército venía utilizando. El Directorio de Primo de Rivera, bajo los presupuestos de Calvo Sotelo, se lanza al mercado aeronáutico con la compra de aparatos para el Ejército. Se limita la cantidad de aviones de diferentes tipos que la componían. Como consecuencia de ello se crea la convocatoria de un concurso abierto a constructores nacionales y extranjeros en tres categorías de aparatos: cazas, bombarderos y reconocimiento. Este concurso había quedado desierto al no cumplirse las expectativas con los aparatos presentados ni con la efectividad que se requería; esto daría origen a la creación de Construcciones Aeronáuticas, S. A. (CASA).

La Aeronáutica Militar decide acudir al mercado exterior y convoca un nuevo concurso mediante el que se adquieren: 40 aviones Breguet XIX, 40 aviones De Havilland DH 9, 20 aviones Newport y 20 aviones Focker C IV. El Estado pone como condición que, aunque se traigan de fuera las primeras unidades, las demás deben ser fabricadas con producto español y montadas en España.

Jorge Loring, de Carabanchel, se encargaría de la fabricación de los Focker C IV, Hispano Aviación se encargaría de la fabricación de los De Havillad DH 9 y CASA se encargaría de los Breguet XIX y más tarde de los Newport.

El modelo de reconocimiento había recaído sobre los Breguet XIX, modelo del que se decidió adquirir 30 unidades a la empresa francesa y 26 más cuando la producción en España fuese realizada por CASA.

CASA se constituye el 3 de marzo de 1923 ante el notario de Madrid D. José Toral y Sagrista, con un capital social de 1.500.000 ptas. en 3.000 acciones de 500 ptas. Se emite una primera serie de 800 acciones por importe de 400.000 ptas. (40 acciones son para estudios técnicos, libres de valor y 760 en metálico, quedando 2.200 acciones en cartera). Entre los accionistas de las 760 acciones desembolsadas se encontraba D. Santiago Sánchez Quiñones (uno de los propietarios, junto con sus hermanos, de Sanqui, S. A. de Getafe) con 60 acciones y D. José Ortiz Echagüe con 44 acciones, además de otros.

Los principales promotores de la creación de CASA fueron D. José Ortiz Echagüe y D. José Tartiere, quien fue su primer presidente.

Además de aparatos de aviación, CASA tenía la posibilidad de fabricar, desde su constitución, accesorios y componentes para aviación. Por ejemplo, Lamblin, patente francesa de radiadores, que empezaron a fabricarse en los talleres del Cerro de la Plata, fue uno de sus productos alternativos. La representación para España de los radiadores Lamblin la tuvo D. Santiago Sánchez Quiñones.

También dejó la puerta abierta de la empresa en compañías de tráfico aéreo. Así, en junio de 1926, el Consejo de Administración decidió aprobar una proposición del accionista Santiago Sánchez Quiñones, que a título individual había solicitado la concesión de la línea Sevilla-Tetuán-Larache.

En 1925 nace UAE (Unión Aérea Española), financiada por Junkers y varios capitalistas industriales del sector, entre los que se encontraba Santiago Sánchez Quiñones.

En abril de 1923 se adquiere una parcela de 16.636 m^2 junto al aeródromo de Getafe, antigua dehesa de Santa Quiteria y el FF. CC. de Madrid a Alicante, donde se construyó la primera nave de fabricación con 1.920 m^2.

La fábrica sería inaugurada en 1924 y el primer avión fabricado en ella fue un Breguet XIX, que voló en noviembre de 1926, quedando la primera serie terminada en mayo de 1927.

La superficie fue aumentando de tal modo que en 1936 alcanzaba los 29.500 m^2.

Se acabaron fabricando tres series más, la última de las cuales se concluyó hacia octubre de 1935, llegándose a producir en total 203 aviones Breguet XIX, que no sólo se hicieron en versiones de reconocimiento, también se hicieron de bombardeo y mixtas.

I CONGRESO IBEROAMERICANO DE AERONÁUTICA. OCTUBRE DE 1926. PALACIO DE CRISTAL DE MADRID.

En el gran vestíbulo del pabellón filipino se encontraba la instalación de Construcciones Aeronáuticas, S.A. conocida vulgarmente por la contracción de C.A.S.A. Esta empresa tiene sus modernísimos talleres en Getafe, y nos mostraba, completamente montado, el esqueleto metálico de uno de los aviones de la serie de 40 que hoy tiene en fabricación. En los muros del vestíbulo exponía C.A.S.A. grandes fotografías, donde podían verse detalles constructivos de los hidros que pronto comenzará a construir, y en vitrinas y estantes estaban, al inmediato examen del público, multitud de elementos y componentes de los aviones metálicos y de bombas aéreas.

(España. Automóvil y Aeronáutica. Nº 23. 1ª Quincena Diciembre de 1926).

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA EN 1926

La experiencia de dos ingenieros jóvenes y emprendedores, el Sr. Ortiz de Echagüe y el Sr. Sousa, ha sido la garantía inicial para establecer en España una industria totalmente nueva, no solo aquí, sino en los primeros países del mundo, industrialmente hablando. Tal industria es la construcción de aviones metálicos a base de elementos de duraluminio y siluminio.

La industria nació con el decidió apoyo de su actual presidente, el Sr. Conde de Santa Bárbara y con las aportaciones más modestas de españoles entusiastas de las cosas del aire, que tomaron las acciones más como "buenas acciones" patrióticas, que con la esperanza de que fuesen "buenas acciones" financieras.

Pero el magnífico resultado que desde el primer momento han dado los aviones construidos, y el no haber dado ningún paso en falso en los sucesivos desarrollos de las edificaciones y del utillaje, va a hacer que el negocio financiero corresponda en la justa medida que aquellos entusiastas patriotas merecieron.

Es en verdad agradable y reconfortante la visita a los talleres de C.A.S.A., establecidos a las afueras de Getafe, en la carretera que de este pueblo va a salir a Aranjuez. En 1923 se comenzó la edificación de ellos, y se cubrieron 2.600 mts2 con cerchas metálicas de sierra, debidamente orientadas, con lo que resultan unos locales amplios, limpios y sumamente claros y adecuados para que el trabajo sea cómodo, higiénico y eficiente.

Los elementos de fabricación se montaron al año siguiente y comenzaron los trabajos.

El año 1925 se construyó la nave de montaje, que tiene 32 mts de luz y ocupa 2.000 mts2. En ella se pueden formar cualquiera de los tipos de grandes aviones modernos.

El año actual se hizo una tercera nave, que comprende las secciones de montajes de elementos, calderería, fabricación de radiadores, oficinas, etc. y se están construyendo los pabellones dedicados a comedores de obreros. Terminadas estas obras, la superficie cubierta será de 7.500 mts2.

Ante los talleres se extiende un amplio campo y próximo a ellos está el de la Escuela Militar de Aviación de Getafe.

Partiendo de la nave de montaje, encontramos en la primitiva los bancos de estirar. A su izquierda se halla el grupo de tornos revolver, en número de diez u once, y detrás de ellos los grupos de tornos paralelos, monopolea, verticales, para destalonar, etc. En el ángulo izquierdo esta la sección de afilado de herramientas.

Viene luego las maquinas-taladros, de las que hay en gran cantidad, rápidos, de escoplo y bandera y a su lado se hallan las fresas verticales y universales.

Los bancos de ajuste están situados en dos grupos de nueve o diez, en el centro de esta nave.

A continuación se hallan varias punzonadoras y una gran variedad de herramientas, como cizallas, sierras, limadoras, regruesadoras, planeadoras, rectificadoras, etc. etc.

Formando ángulo recto se encuentra ahora el pabellón donde están los departamentos de temple, el de forja, la fundición y por último, la carpintería.

La fundición está especializada en el trabajo del duraluminio y del siluminio, que es la última palabra en las aleaciones de aluminio. Las propiedades del siluminio son notables, pues siendo más ligero que el aluminio es tres veces más resistente y más tenaz.

Volviendo al cuerpo central, o gran cobertizo de montaje, se pasa, del otro lado, a la nave de montaje de elementos. Allí está también la fabricación de los radiadores y calderería, con sus bancos, herramental adecuado y cinco trenes de soldadura autógena.

Más al fondo de esa nave sigue el taller de reparación de aviones, y por último, la sección de despiece.

Completan los servicios los locales para distribuir el trabajo, de contabilidad de talleres, los almacenes de piezas terminadas y de pequeñas piezas, el gabinete de ensayos y verificación y la sala de dibujos y de estudios.

En total hay unas 160 maquinas-herramientas, de un valor de más de un millón de pts.

Después que estén hechos los comedores, habrá uno grande para obreros, y otros para obreros y sus familias, para encargados, para empleados y para dirección, formando los lados de un amplio jardín.

Tal es, a grandes rasgos, la distribución de esta fábrica, que constituye un modelo en su género, y de la que sabemos han hecho grandes elogios personas extranjeras acostumbradas a visitar establecimientos análogos.

Actualmente trabajan allí unos 400 obreros y empleados, y hay capacidad para 1.000, cuando las necesidades del trabajo lo exijan.

(España, Automóvil y Aeronáutica. Nº 23. Primera quincena de Diciembre de 1926)

EXPOSICIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA EN MADRID (DICIEMBRE DE 1926)

Construcciones Aeronáuticas, S.A. exponía un soberbio sexquiplano, construido enteramente en duraluminio, tipo Breguet XIX, motor Hispano Suiza de 450 c. v. Para darse una idea de las dificultades de construcción de un aparato de este tipo, baste decir que consta de 40.000 piezas y que se precisan 2.500 útiles y máquinas herramientas especiales para construirlo. Esta fábrica puede producir 300 aviones al año, con los elementos actuales que posee.

Actualmente construye para nuestra Aeronáutica Militar, 40 sexquiplanos metálicos, tipo Breguet XVIII A2 B2, cuya entrega comienza ahora y cuya construcción se halla muy avanzada. Prepara otra serie de 80 aparatos para entregar en el transcurso de 1927 – 1928.

Recientemente ha adquirido la licencia Dornier, ocupándose en éstos momentos de la construcción de los talleres necesarios, junto al mar, para el montaje, lanzamiento y ensayos de hidroaviones tipo Plus Ultra, cuyos elementos serán construidos en los talleres de Getafe.

Cabe a esta Sociedad la inmensa satisfacción de poder afirmar que la labor realizada se ha podido llevar a cabo por personal español exclusivamente, lo mismo en el elemento técnico, que en el obrero y el administrativo, sin que haya sido preciso hacer uso de los ofrecimientos de las casas cuyas licencias ha utilizado hasta la fecha.

Por el contrario, cada vez que estos talleres han sido visitados por elementos de la prensa extranjera, han tenido la patriótica satisfacción de escuchar elogios que luego, nos consta, han sido repetidos, por quienes los hicieron en sus respectivos países.

(Aérea nº 43. Madrid. Diciembre de 1926).

EXPANSIÓN DE CASA

En el año 1927 se produce la renovación del accionariado de CASA. Los mayores accionistas pasan a ser:

- Sociedad Española de Construcción Naval, con 970 acciones.
- Vickers Limited, con 500.
- Louis Breguet, con 453.
- José Tartiere, con 412.
- Santiago Sánchez Quiñones, con 330.
- José Ortiz Echagüe, con 300.
- César Rubio, con 209.

Y 25 socios más, con un total de 4.943 acciones y un capital desembolsado de 2.471.500 ptas.

En 1927 se crea la factoría de Cádiz expresamente para hidroaviones. En marzo de 1926 CASA adquirió la licencia para producir el Dornier DO J Wal. En 1927, CASA aprobó la construcción de un cuatrimotor Dornier DO R Super Wal para que el piloto Ramón Franco diese la vuelta al mundo. Se le bautizó como Numancia, pero tuvo muchos problemas en las pruebas y finalmente no llegó a utilizarse.

En mayo de 1927 CASA recibió un contrato de la Aeronáutica Militar para la producción de 17 unidades del Dornier DO J Wall y le volvió a encargar otros 6 aparatos iguales el 5 de junio de 1929 y después 3 más (en total fueron 26 aparatos). Además, hicieron 2 unidades más de tipo comercial para LAPE (Líneas Aéreas Postales Españolas). El último avión de este modelo se entregó en 1933.

En el año 1927, por petición expresa del jefe superior de Aeronáutica, se decidió la construcción de dos aviones Breguet tipo XIX TR (Transatlantique), popularmente conocido como "Bidón", pues llevaba un voluminoso depósito de combustible en la parte central del aparato. Se modificaron los aviones n.º 71 y 72 y se entregaron en marzo de 1928. Al n.º 72 modificado se le conoció como "Jesús del Gran Poder", que realizó el vuelo Sevilla-Persia en 1928 y el vuelo Sevilla-Bahía (Brasil) en 1929. Fueron los intentos de batir el récord mundial de distancia, sin conseguirse.

En el mismo año da comienzo la construcción del Breguet XXVI, un derivado del XIX pero con una cabina para 6 pasajeros en la parte central del aparato. Se construyeron los dos, uno como avión-ambulancia y otro para las líneas aéreas CLASSA como avión comercial. Se entregaron en julio de 1928 y no se hicieron más.

La reducción de los presupuestos militares en 1928 y 1929 provocó una crisis en CASA y todas las demás empresas de producción aeronáutica. Por entonces CASA estaba produciendo aviones Breguet XIX y dio lugar a desarrollar un producto propio, un monoplano ligero diseñado por Luis Sousa Peco, director de la factoría de Getafe, el primero voló el 2 de julio de 1929. Fue el primer avión ligero que hizo el vuelo Madrid-Canarias, en diciembre de 1929.

En octubre de 1931 se hicieron cinco unidades de un monoplano ligero CASA que participaron en la vuelta aérea a España. Se llegaron a fabricar nueve unidades con seis motorizaciones diferentes. Una de ellas con un motor De Havilland Gipsy III se entregó a la Aeronáutica Naval, tras volar en 1935 por primera vez.

En 1932 la Aeronáutica Militar encargó a CASA la fabricación de un Breguet XIX Super TR, modificado por Luis Sousa Peco, para instalar una cabina cerrada, añadirle dos planos de deriva y un nuevo carenado al tren de aterrizaje. Se terminó a principios de 1933 y se le conoció como "Cuatro Vientos", que hizo el vuelo Sevilla-Cuba en 1933.

En 1930, la Aeronáutica Naval encarga a CASA la construcción de 27 aviones torpedero bajo licencia Vickers Vildebeest, licencia que CASA adquirió en 1931. El primer aparato hubo que comprarlo terminado más los componentes para un segundo aparato. Se transportó todo por barco a Sevilla en marzo de 1932. Al poco tiempo se firmó el acuerdo de construcción para 25 unidades más que CASA fabricaría bajo licencia. Estos aparatos tenían como novedad que se podía sustituir el tren de aterrizaje por dos flotadores y convertirlos en hidroaviones. Los primeros salieron de la factoría de Getafe en junio de 1935.

En 1936 CASA gestionaba la construcción bajo licencia de un avión de caza y reconocimiento británico Hawker Osprey, del que se había aprobado la compra de 10 unidades para la Aeronáutica Naval de 1934. En julio de 1935 se consiguió la licencia para construir un bombardero medio estadounidense, Martin B10, y en 1936 se contrató con CASA la producción de 50 unidades, pero la contienda civil dio al traste con todo.

EL PERIODO DE LA GUERRA CIVIL (1936-1939)

En julio de 1936 se fabricaban en CASA de Getafe aviones Breguet y se reparaban aviones averiados.

El 23 de agosto de 1936, a las 3 de la tarde, tres escuadrillas de aviones Junkers JU 52, escoltados por tres Heinkel HE 51, de la aviación sublevada, lanzan bombas sobre Getafe, el campo de aviación y zonas limítrofes. Se pierden 6 aparatos y se causan destrozos en CASA. El día 27 vuelven los bombardeos y se decide el desmontaje y traslado de CASA.

En el mes de septiembre se habían empezado las reparaciones de Dewoitines, pero además se había comenzado la fabricación de bombas para armar a los aviones republicanos. La producción iba a buen ritmo.

Tras el levantamiento militar, en CASA se formó un comité integrado por componentes de los sindicatos CNT, UGT y AIT (UGT en su variante UGT-CA de civiles aeronáuticos), este comité asume las funciones de una dirección colectiva de la empresa.

Antes del traslado a Cataluña se produce el envío de un convoy desde Getafe a Cádiz con los útiles y la maquinaria para fabricar hélices metálicas Schwartz con destino a la factoría de Puntales (Cádiz).

Pero no solo se traslada CASA, le sigue toda la industria aeronáutica de la zona central. Entre octubre y noviembre de 1936 se trasladan a Levante y Cataluña:

- El Parque Central.
- AISA de Carabanchel (Industrias Loring).
- CASA de Getafe.
- La Hispano de Guadalajara.
- Talleres Amalio Díaz de Getafe.
- Electromecánicas de Getafe, S. A.

Y otras que trabajaban para el sector.

El Ministerio de Industria y Comercio designó un equipo directivo encabezado por un oficial de Aviación, D. Antonio Grancha, que ejerce como ingeniero director. Este, a su vez, encarga al ingeniero de CASA, D. José Aguilera Cullell el traslado de la empresa a Reus.

Entre septiembre y octubre se va desmontando la maquinaria, el utillaje, los hornos de fundición y todo tipo de herramientas necesarias para continuar con la producción de aviones y armamento.

Todo se va desmontando y embarcando en vagones y trenes dispuestos para tal fin en la estación del FF. CC. de Getafe-Alicante (la popularmente conocida como “estación larga”), todo con el mayor sigilo

posible para no poner en peligro la operación. Se formaron varios trenes que van saliendo con destino a Cataluña, pero sin conocer el destino definitivo.

Se traslada todo, la fábrica queda convertida en un esqueleto de lo que era y sus naves totalmente vaciadas.

El día 4 de octubre (justo a un mes vista de la toma de Getafe) CASA está ya en Reus, Molins de Rey, Villafranca del Penedés y Monjos dividida en varias secciones y departamentos. La parte más importante está en Reus, en dos emplazamientos diferentes camuflados por razones de seguridad, la Fábrica del Picadero y la Escola del Treball.

La Fábrica del Picadero había sido un antiguo cuartel de caballería, donde se construyó un hangar en el que se hacía el mantenimiento y reparación de los bombarderos rusos TUPOLEV-ANT-40 y SB-R-KATIUSKA.

En la Escola del Treball, que había sido una antigua fábrica conocida como el Vapor Nou, se montaron tanto los talleres donde se construían los aviones rusos como la fundición. Allí se fabricaban los famosos "chatos", que eran los cazas POLIKARPOV I-15 CHATKA (VCKB-I-15, del que llegaron a hacerse cerca de unas 200 unidades.

El 10 de octubre de 1936 se desalojan las instalaciones de CASA y los edificios son volados, pero no las oficinas. La maquinaria, el mobiliario, los planos y el personal se trasladan a Reus. Todo lo trasladado se tasó en 4.520.000 ptas., sin valorar el patrimonio humano.

CASA pasa a ser SAF-3 (Servicio de Aviación y Fabricación n.º 3) bajo la dirección de un equipo comandado por el teniente coronel Ricardo López López.

De Getafe habían llegado entre 850 y 900 operarios, pero ante el avance de la contienda y las necesidades militares del Gobierno de la Segunda República, hubo que incrementar la producción, para lo que se importó maquinaria extranjera desde Rusia y Francia y la plantilla de operarios de CASA en la zona de Reus llegó a los 1.500 operarios.

El director de CASA en Reus fue D. Alfonso Barbeta Vilches; como director de la Oficina Técnica, D. Jorge Aguilera Cullell (ingeniero de CASA y responsable del traslado de Getafe a Reus), como jefe del departamento, D. Juan Aguilera, todos ellos asistidos por técnicos soviéticos.

Los motores y ametralladoras que se montaban en los aparatos provenían de la URSS, que los enviaban en barcos hasta Cataluña y Levante.

La responsabilidad interna de la fábrica la asumió un comité obrero formado por componentes de las centrales sindicales ya mencionadas, al igual que en Getafe.

Cuando se terminaba un aparato se transportaba con las alas desmontadas en camiones tapados con lonas al campo de Aviación, allí se terminaban de montar y se ponían en manos del piloto de pruebas de CASA, D. Santiago Sampil Fernández, que los probaba. Después eran revisados y aceptados por el ingeniero D. Antonio Población Sánchez.

En el segundo trimestre de 1937 se estudia la militarización de todos los operarios, lo que se efectúa en unos seis meses mediante acuerdos entre el Ministerio, representantes legales de la empresa y enlaces sindicales de UGT, CNT y AIT. La mayoría de los trabajadores de CASA estaban afiliados a UGT-CA (Civiles Aeronáuticos).

En el plano social debemos resaltar que Reus acogió a los trabajadores de CASA y sus familias con una excelente coordinación entre el municipio, la Asistencia Social de la época y una comisión sindical de CASA. Caseros y arrendadores de las casas en las que se alojaron los getafenses colaboraron con los cabezas de familia allí trasladados. Cuando les entregaban las llaves de las casas, se les entregaban papeletas de inscripción para integrar a sus hijos en los colegios de la población. Se nombraron maestros provisionales a aquellas personas con formación media, a los que se les dieron cursillos rápidos para su mejor formación en la atención a las escuelas. Como es lógico, también hubo matrimonios entre catalanes y getafenses.

En enero de 1938 el ejército rebelde avanza y los bombardeos italianos y alemanes llegan hasta Reus y cada día alcanzan más objetivos esenciales para la República. Es entonces cuando se decide trasladarlo todo de nuevo, tanto la Dirección Industrial como la producción de aviones de los talleres.

En Reus se fabrican principalmente "chatos", además de otros aparatos adquiridos a Rusia, de estos se hicieron unos 60. A comienzos de 1938 se traslada la fabricación a Sabadell, por entonces la empresa se denomina SAF-3/16, como consecuencia de los bombardeos de la aviación sublevada.

Sin haberse completado aún el traslado, el 21 de marzo de 1938 y con la Batalla de Teruel ya prácticamente perdida por la República, tratando de contener al enemigo en el frente del Ebro, CASA recibe la orden

de movilizar 10 quintas de hombres de entre 30 y 40 años; de este modo se envía a los más válidos a Cuenca y Teruel, quedando la producción de aviones muy mermada.

Transcurren solo dos meses y el Ministerio de la Guerra, a través de la Dirección General de Aeronáutica, reclama a todos los trabajadores de CASA destacados en el frente. Pero las comunicaciones con Cataluña ya están cortadas y tiene que llevarlos hasta la costa y desde allí en barcos a Cataluña.

Cuando a finales de 1938 Cataluña está siendo asediada, los trabajadores de CASA son movilizados de nuevo, pero ya es tarde; el ejército rebelde se apodera de Cataluña y los trabajadores, convertidos de nuevo en soldados de la República, huyen como pueden, unos a Francia y otros tratando de volver a Getafe.

El 5 de enero de 1939 los sublevados ocupan Reus. Se traslada toda la producción a la vez que se disemina en varias poblaciones: Sabadell, Rubí, Castellar, Bañolas, La Garriga, San Lorenzo de la Muga, Terradell, Cervalló, Castellfullit o Molins.

LA PRODUCCIÓN DEL POLIKARPOV

CASA nunca reconocería como suya la fabricación de los aparatos de aviación Polikarpov en Cataluña, que tuvo lugar durante la guerra civil y la posguerra, aun a pesar de haber trasladado toda su maquinaria,

POBLACIONES Y PRODUCCIÓN DE POLIKARPOV

SEGÚN Mº DE DEFENSA - 1999		***SEGÚN A.E.N.A. - 2005***	
POBLACIÓN	***APARATOS***	***POBLACIÓN***	***APARATOS***
SABADELL	83	SABADELL	65
MOLINS DE REI	67	MOLINS DE REI	82
REUS	60	REUS	60
VILAFRANCA DEL PENEDÉS	21	VILAFRANCA DEL PENEDÉS	9
		SAN JOAN DESPÍ	17
		RUBÍ	4
TOTAL	231		237

Fig. 95: Cuadro de poblaciones y producción de Polikarpov

producción y operarios desde Getafe a Reus, donde se fabricaron una buena parte de ellos además de en otras poblaciones catalanas.

La República tenía prevista la fabricación de unos 300 aparatos Polikarpov de ambos modelos (I15 e I16), pero solo se pusieron en marcha 231 (según un estudio de Defensa de 1999) o 237 (según un estudio de Aena de 2005).

El ingeniero Tomás López Navarro, uno de los responsables de la fabricación de estos aparatos en Sabadell, dice que se fabricaron más de 300 para la República y después se siguió produciendo para el ejército de Franco, hasta 1941, llegando a fabricarse 63 aparatos más.

En Rubí se fabricaban los instrumentos de a bordo. Las pruebas del I15 se llevaban a cabo tanto en tierra como en vuelo. Se medía el tiempo de despegue, la velocidad y la altura máxima que alcanzaba el aparato e inclusive algún vuelo acrobático.

Los I16, los "Mosca", se ponían en vuelo en Banyoles, donde improvisaron un campo de vuelo de urgencia.

Desde los bombardeos de 1937 se disgregó la producción entre Vilafranca del Penedés, Molins de Rei, Castellar del Vallés y sobre todo en Sabadell. Al igual que la fábrica de Reus, estaba muy bien equipada con maquinaria y personal de CASA de Getafe. Se trasladó todo lo que se pudo y se libró de los bombardeos, trasladándolos al SAF-16 de Sabadell. A la misma fábrica también se llevó material de CASTAN (Construcciones de Aviones y Servicios Técnicos de Aeronaves) de Barcelona, conocida como la Aeronaval.

En la SAF-15 de Alicante se fabricaron cuatro aviones de este tipo y cuando las tropas de Franco tomaron Alicante, encontraron las estructuras de 35 más de estos aparatos en avanzado estado de fabricación. Alicante fue tomado el 31 de marzo de 1939.

Todo este material y gran parte del de Banyoles fue trasladado al Taller Experimental del Aire, en Jerez de la Frontera, donde se llegaron a fabricar unos 30 aparatos más. En julio de 1939, terminada la guerra civil, se siguieron fabricando en Sabadell, donde también se ponían en vuelo.

Las piezas abandonadas en Sabadell y poblaciones cercanas se utilizaron para llegar a fabricar hasta 63 aparatos más del modelo I15. De Sabadell se tomaron las estructuras de 20 cazas y otros 43 en otras ciudades, todos en fase de fabricación. Estos aparatos recibieron el apelativo de "Curtiss".

La fábrica estuvo funcionando hasta 1944, en que se descubrió una conspiración monárquica contra Franco, siendo depurados sus empleados, tanto civiles como militares.

La producción había quedado muy ralentizada debido a que la maquinaria de CASA fue devuelta de nuevo a Getafe, junto con la mayoría de su personal.

Muchos de esos aviones se destinaron a Los Llanos y a Manises.

El modelo I16 del Polikarpov estuvo operativo hasta 1953, en que fue dado de baja por el Ejército del Aire al recibir nuevos modelos de aviones norteamericanos.

Como dije al principio, CASA nunca reconoció como propia la mayor cantidad de aparatos producidos por sus operarios y con su maquinaria hasta esa fecha.

EL REGRESO A GETAFE

A finales de 1939, tanto la totalidad de la industria (maquinaria, fundición, utillaje, oficina técnica, etc.) como gran parte del personal y sus familias son trasladados de nuevo a Getafe. Otros, en Francia, son internados en campos de concentración; muchos acabarían volviendo, siendo apresados y juzgados, pasando a campos de concentración franquistas.

Poco tiempo más tarde, hacia 1940 y tras la reconstrucción de la fábrica, la misma es reinstalada en Getafe y un buen número de sus trabajadores regresan a sus antiguos puestos de trabajo.

Cuando finaliza la guerra civil se le encarga a Ortiz Echagüe la recuperación de todo el patrimonio de CASA salido de Getafe. Regresaron tres trenes de 40 vagones cada uno con la maquinaria y sus empleados.

La reconstrucción de la factoría de Getafe requeriría una inversión de 14 millones de pesetas.

Se emiten 14.000 acciones de 1.000 ptas. cada una, que se distribuyen del modo siguiente:

- 35 % Banco de Bilbao.
- 14 % Banco de Vizcaya.
- 7 % La Vasconia.
- 6 % Banco de Aragón.
- 4 % Crédito Navarro.

- 4 % Banco Castellano.
- 3 % José Ortiz Echagüe.
- 5 % Ricardo Goizueta.
- 22 % restante repartido entre pequeños accionistas minoritarios.

La historia que continúa la conocemos todos y está muy bien documentada.

Fig. 96: Los primeros anuncios en la prensa (1928)

Fig. 97: Anuncio en prensa (1929)

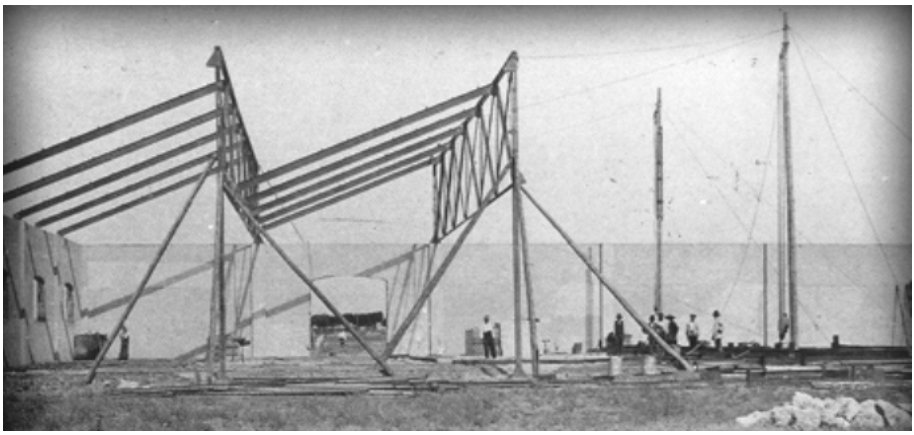


Fig. 98: Construcción de la primera nave de fabricación

Fig. 99: La fábrica

Fig. 100: Naves de producción

Fig. 101: Naves de producción

Fig. 102: Montaje de costillas

Fig. 103: Banco de estirar y hornos

Fig. 104. Taller de fundición

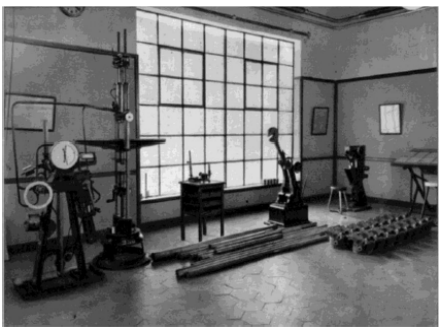


Fig. 105. Laboratorio de ensayos mecánicos

Fig. 106. Laboratorio de química

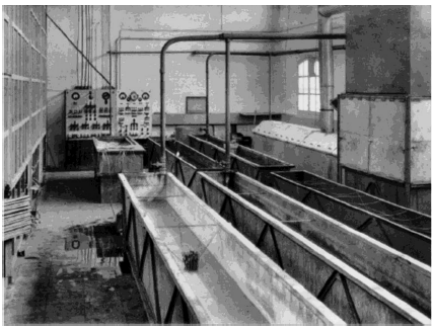


Fig. 107. Oxidación anódica

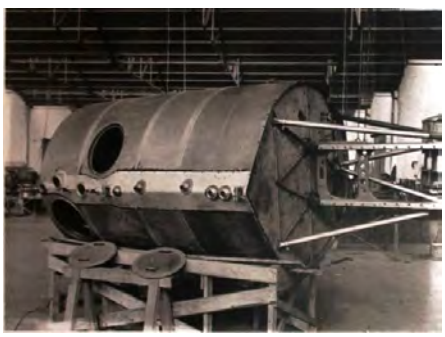


Fig. 108. Montaje

Fig. 109. Montaje

Fig. 110. Prueba de carga de alas

Fig. 111. Exposición aeronáutica

Fig. 112. Exposición aeronáutica

Fig. 113. La plantilla de CASA hacia el año 1925

Fig. 114: Anagrama de CASA (1927)

1927

Fig. 115. Exposiciones y visitas

Fig. 116. Montaje de aparatos

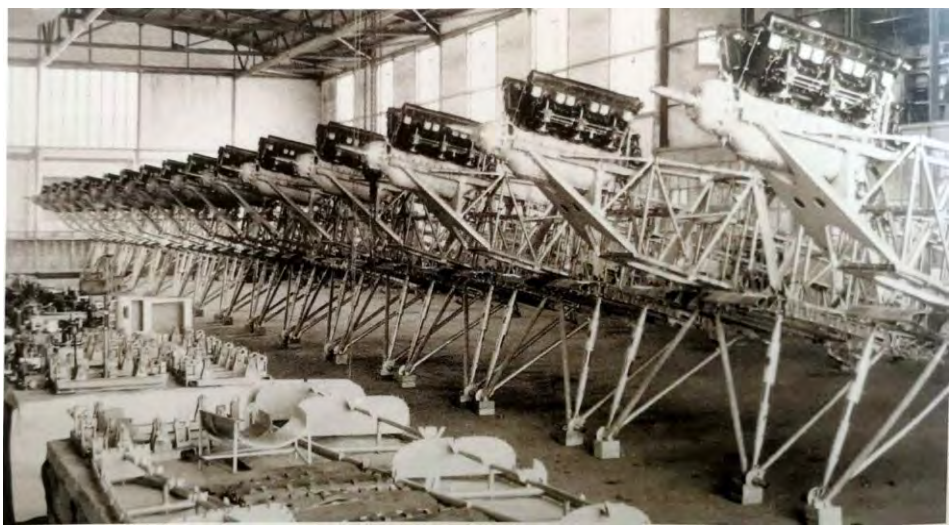


Fig. 117: Montaje de aparatos

Figs. 118-119-120: Vistas aéreas de la empresa CASA

Fig. 121: Breguet ambulancia

Fig. 122: Jesús del Gran Poder

Fig. 123: Breguet recién fabricados

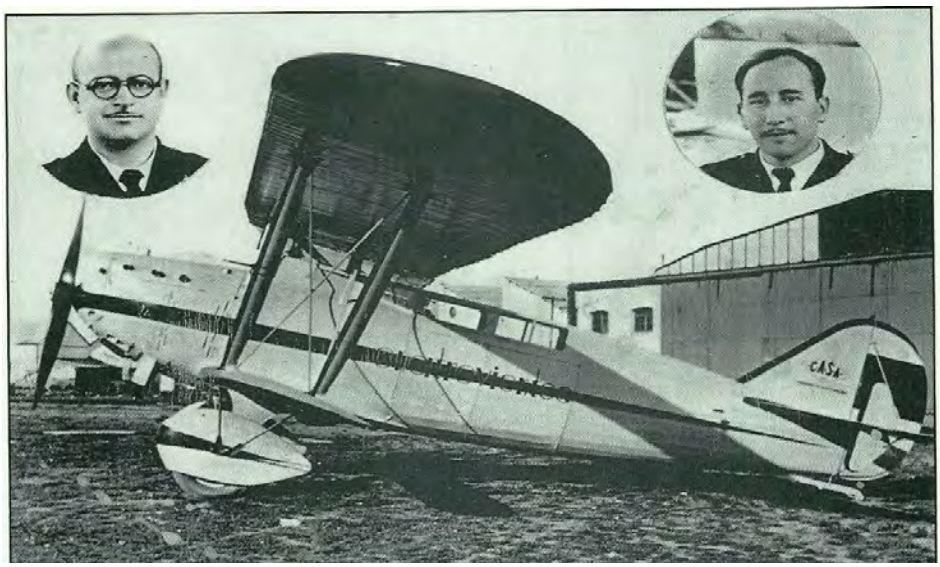
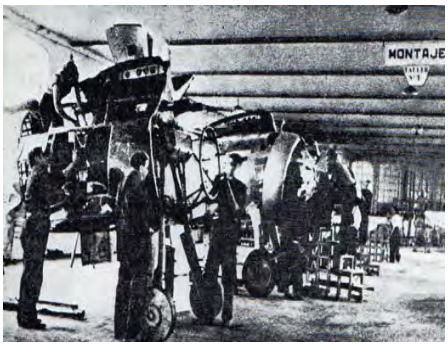
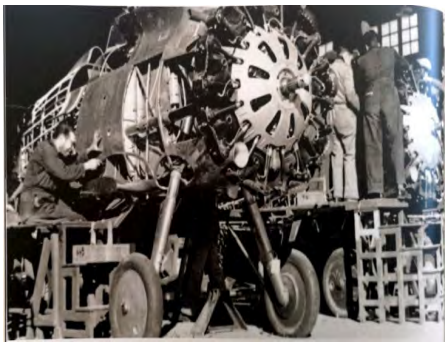


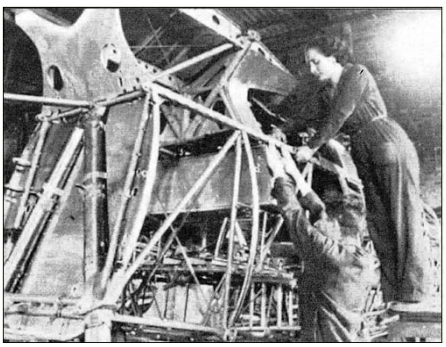
Fig. 124: Cuatro Vientos

Fig. 125: Cuatro Vientos





Figs. 126-127: Cadenas de montaje en Reus



Figs. 128-129: La mujer tuvo un papel muy importante en Reus

Figs. 130-131: La mujer tuvo un papel muy importante en Reus

Fig. 132: Polikarpov 16 "Mosca"

F - ELECTROMECÁNICAS DE GETAFE, S.A. (1925).

Parece que la antigua Sociedad de Crédito de la Villa de Getafe, que suministraba energía eléctrica al pueblo, a su ayuntamiento y a los servicios públicos del mismo no obtenía los rendimientos esperados. Ya presentaba problemas en 1905, hasta el punto de que ni siquiera sus accionistas acudían a las juntas de consejo.

Se acabó vendiendo la empresa a la familia Mengs (descendientes del célebre pintor), haciéndose cargo de ella D. Julián Mengs. Estamos en 1907 y los nuevos propietarios piensan en dar un nuevo giro al negocio.

Se le garantiza al pueblo el suministro eléctrico durante un año más con sucesivas renovaciones si fuese necesario. El ayuntamiento ya estaba en negociaciones con otra empresa para el suministro eléctrico.

Así pues, la fábrica de la luz tenía los días contados, pero la fábrica de harinas funcionaba bien y a pleno rendimiento, decidiéndose su continuación.

Unos años más tarde, los Mengs deciden entrar en el negocio de la aeronáutica, que tanto auge tenía en Getafe.

La empresa se encontraba situada entre la antigua carretera de Leganés, la calle Padre Blanco y el FF. CC. de Madrid a Badajoz. Se acondicionan algunos de los edificios del complejo industrial (Fábrica de la Luz, Fábrica de Harinas y Fábrica de Hélices) para el nuevo negocio y se crea, además de las existentes, una nueva razón social "Industrias Electromecánicas de Getafe, S. A.", registrada el 4 de noviembre de 1924.

A pesar de ser los más novatos en el sector aeronáutico de Getafe, presentaron sus productos en una Exposición Nacional que dicho sector montó en el Palacio de Cristal del Retiro de Madrid en 1926, en su sala 2.ª. En su *stand* presentaban hélices de dos y cuatro palas de muy buena factura.

En la revista *España automóvil y aeronáutica*, de diciembre de 1926, aparece la siguiente nota:

"Construcciones de Hélices de Getafe, S. A. mostraba diversos modelos de sus perfectas hélices de madera, hechas por sus hábiles obreros".

En el I Congreso Iberoamericano de Aeronáutica, celebrado en el Palacio de Cristal del Retiro de Madrid.

El redactor equivocó el nombre de la industria y dio pocas explicaciones. Se notaba su desconocimiento.

Estamos ya en diciembre de 1926 y la revista *Aérea*, en su n.º 43, Madrid, titula en un artículo:

Fabricación de Hélices

"Industrias Electromecánicas de Getafe, S.A. se halla establecida en Getafe. Ni el espacio del que disponemos, ni la carencia de datos concretos, nos permiten hacer una sucinta referencia de la capacidad de producción de esta fábrica, pero podemos asegurar que dados los elementos con que cuenta y la labor que ha realizado en el tiempo que lleva funcionando, poniendo a contribución capital, energías y el mayor espíritu patriótico, la colocan a una altura tal, que no desmerece en nada al lado de las demás fabricas nacionales, y como ellas, en condiciones de competir dignamente con las extranjeras".

Pero no solo fabricaron hélices, también fabricaron pequeños aviones ZETA, pequeños planeadores sin motor que eran remolcados por un avión de mayor tamaño (en Getafe se utilizaban los Breguet XIX). Su tamaño, como veremos en una foto, es de aproximadamente un tercio del de un avión normal. También se les conocía como "aviones-blanco", pues los utilizaban los pilotos de caza para entrenamiento con tiro real en vuelo, y también por los ametralladores de aviones caza de combate. En Getafe los fabricaba Industrias Electromecánicas de Getafe, S. A. mediante subcontratación con CASA.

Los tiempos cambian y en 1931 se instaura en España la Segunda República. En 1934, el 20 de octubre, tras los sucesos revolucionarios en los que la fuerza pública interviene y los acaba sofocando, se abre una inscripción nacional para premiar su actuación y en la prensa de Madrid aparece como uno de los mayores donantes Industrias Electromecánicas de Getafe, S. A., con 3.000 ptas.

Sin lugar a dudas el Sr. Mengs era un hábil empresario, aunque su ideología estaba cercana a la Unión Patriótica de Primo de Rivera, a cuyos mítines en Getafe acudía asiduamente.

Tras el levantamiento militar del 18 de julio de 1936, tal y como se hizo con otras empresas estratégicas para el Gobierno, el Ayuntamiento de Getafe, según acta de pleno del 20 de septiembre de 1936, se incauta de

Industrias Electromecánicas de Getafe, S. A., que pasa a ser controlada por un comité formado por componentes de los sindicatos CNT y UGT.

En este momento la empresa contaba con un capital social de 1.500.000 ptas.

D. Julián Mengs había sido encarcelado en Madrid. Al terminar la guerra, sería puesto en libertad.

Nunca más volverían a fabricar hélices, solo continuó la Fábrica de Harinas.

Nota: Parte de este capítulo se encuentra ya referenciado en páginas anteriores (cap. *Todo un complejo industrial*).

Fig. 133: Anagrama Industrias Electromecánicas de Getafe SA

Fig. 134: Fabricaban una buena variedad de hélices

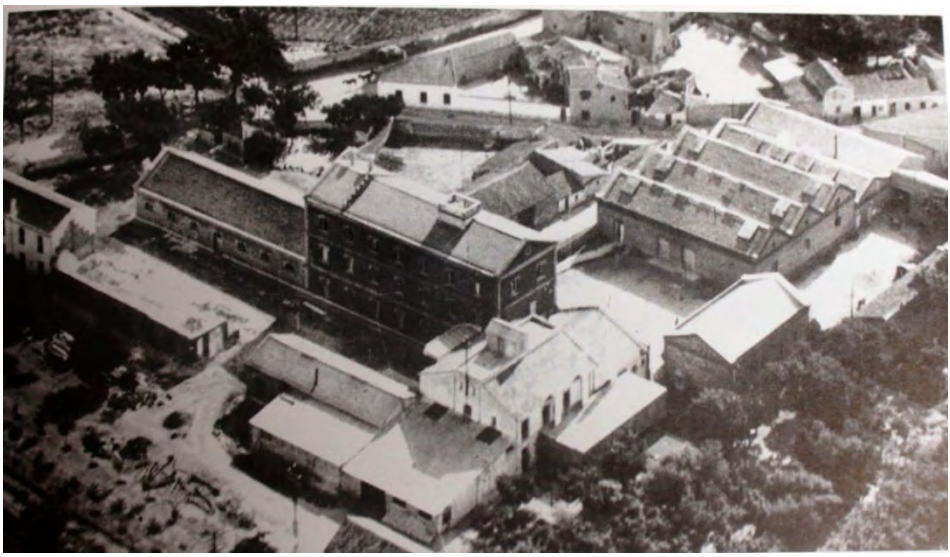


Fig. 135: Parte del complejo dedicado a la fabricación de hélices

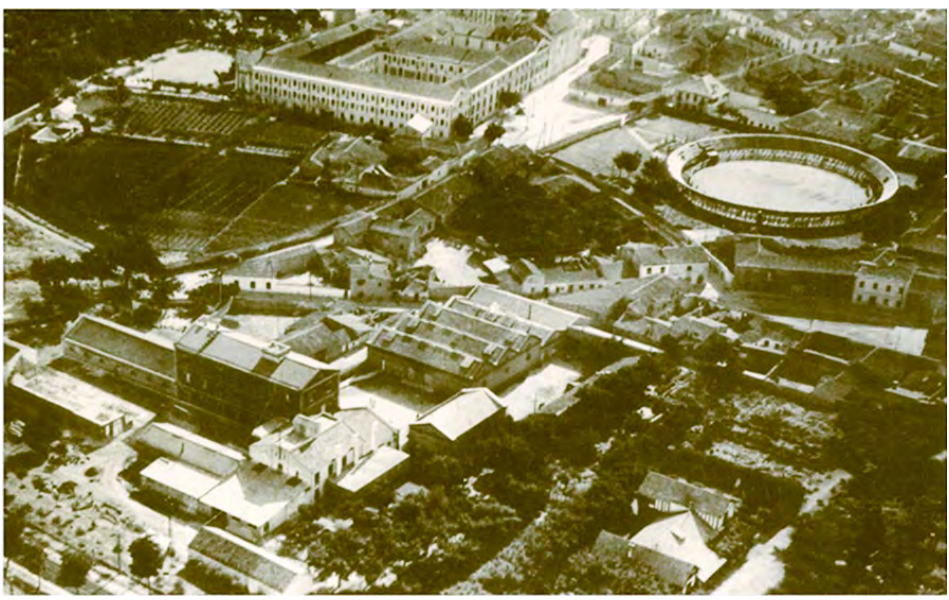


Fig. 136: Vista aérea de la zona industrial

Fig. 137: Breguet que remolcaba al avión Zeta para prácticas con fuego real

Fig. 138: Pequeño avión blanco

G - SANQUI, S.A. (1910).

D. Santiago Sánchez Quiñones comenzó su actividad empresarial en 1910. Se dedicaba a la importación y comercialización de piezas industriales y diversos equipos destinados principalmente al sector automovilístico, motociclístico y aeronáutico, tanto para organismos oficiales como para empresas privadas.

Tenía unos grandes almacenes en Madrid, en la calle de Alberto Aguilera, n.º 14, desde donde se llevaban a cabo los suministros y donde se ensamblaban pequeños conjuntos.

Cuando en el año 1923 (2 de marzo) se constituye CASA, D. Santiago Sánchez Quiñones pasa a formar parte del accionariado de la misma con 60 acciones por un importe de 30.000 ptas. Desde ese momento el Sr. Quiñones pasa a formar parte del Consejo de Administración de la empresa.

En 1925 nace la UAE (Unión Aérea Española), línea de aviación de pasajeros, y el Sr. Sánchez Quiñones también pasa a formar parte de su accionariado. Al año siguiente, siendo consejero de CASA, pidió permiso para solicitar a título individual la concesión de la línea aérea de Sevilla-Tetuán-Larache.

En el año 1926, en el diario *La Libertad*, de 26 de enero, aparece en su sección de anuncios uno de motocicletas Douglas, que dice:

"Motocicletas Douglas. 21 récords de España. Son incomparables. Sánchez Quiñones. Alberto Aguilera, 14. Teléfono 1942. Madrid".

Las motocicletas Douglas eran de procedencia inglesa y tanto en la 1.ª como en la 2.ª guerra mundial fueron muy utilizadas por el ejército inglés. Se comenzaron a fabricar en 1907 y su producción terminó en 1957. Sánchez Quiñones las importaba y ensamblaba en sus almacenes, en un grado que casi no necesitaba mano de obra.

También comercializaba las motocicletas AJS, británicas, como las anteriores. La marca AJS nació en 1909, quebró en 1931 y en 1938 vuelve a renacer como AMC, que poco tiempo más tarde sería absorbida por Norton en 1967. Desde el año 2000 Norton fabrica todas sus motocicletas en China.

Conocedor del negocio de importación de componentes para automoción y motociclismo, se decanta por el negocio de importación de

componentes para aviación ante el auge que este sector está adquiriendo en España. Accionista de CASA y de UAE con cargo en sus consejos, decide levantar una nave de fabricación en Getafe, en terrenos que había adquirido en 1925 situados en la anterior Suerte de Roturas, frente a CASA y a medio camino entre el pueblo de Getafe y la Estación Larga (FF. CC. de Madrid a Cádiz).

En 1926 pone en marcha los talleres de Sanqui, S. A. en Getafe, a los que equipa con toda la maquinaria necesaria para la fabricación de componentes para aviación y aún sigue por un tiempo comercializando motocicletas inglesas y componentes de automoción.

El 29 de octubre de 1926, el periódico *La Nación* publica un artículo con motivo de la visita del presidente del Consejo a la fábrica CASA de Getafe, y entre los asistentes al acto se encuentra el Sr. Quiñones como accionista de CASA. Durante la visita se realizó una exhibición aérea.

Revista Gran Vida. Madrid 15 de Noviembre de 1926.

Congreso Iberoamericano de Aeronáutica.

"Ha sido muy visitado el Stand de D. Santiago Sánchez Quiñones, la casa más importante de Madrid en Accesorios de aviación"

Referido al mismo Congreso, la revista "España, Automóvil y Aeronáutica" del 15 de Diciembre de 1926 publica.

Los establecimientos Sánchez Quiñones ocupaban una sala con varios productos de su fabricación y algunas representaciones extranjeras. Merece especial atención su fabricación de magnetos. Allí mismo había varios especialistas que trabajaban a la vista del público en la operación de arrollamiento de inducidos, con el empleo de una curiosa y perfecta máquina automática y contadora del numero de espiras. Los visitantes pudieron darse cuenta de la alta calidad de los materiales empleados y de la precisión del trabajo.

Llamaba la atención una llave inglesa, ideada por uno de los hermanos Sánchez Quiñones, que revela un ingenio extraordinario. Esta herramienta se adapta instantáneamente a la abertura necesaria, y sujeta fuertemente con solo el apoyo del dedo pulgar. Los señores Sánchez Quiñones han emprendido en gran escala la

nacionalización de nuevos accesorios de gran empleo en la aeronáutica. Fabrican los barnices impermeables necesarios para los entelados de los aviones. Fabrican radiadores, bombas, aparatos indicadores de ruta, etc.etc.

La idea de ir nacionalizando la mayor cantidad posible de industrias, ha recibido siempre nuestro más decidido apoyo, por considerarla muy interesante al progreso de España.

Ya, durante la pasada guerra, prodiga en enseñanzas, aprendimos algo, pero no lo bastante para que el resurgimiento industrial de España fuese un hecho.

Concretándonos al problema de la fabricación de magnetos, por ejemplo, Francia e Inglaterra se convencieron de las dificultades que la fabricación de dichos aparatos encierra, al tener necesidad de producir muchas y con gran rapidez, a causa de las demandas guerreras.

Dándose perfecta cuenta de esta necesidad, el conocido industrial S. Sánchez Quiñones se ha lanzado a la fabricación de magnetos. Como hubiese sido una labor excesivamente ardua, por lo muy estudiado del problema, el proyectar y construir un modelo enteramente nuevo, ha comenzado adquiriendo las correspondientes licencias de las casas constructoras que hacen magnetos de alta reputación.

La Casa Sánchez Quiñones posee hoy las licencias para construir todos los tipos de magnetos B.Y.H. y Watford y la Bosch de aviación. Estos tres nombres son suficientemente reputados y conocidos. Las dos primeras magnetos son inglesas, y las Watford van montadas en los coches Rolls. La tercera, según se sabe, es alemana.

Los Talleres Sánchez Quiñones para la fabricación de magnetos están ya en funcionamiento y cuentan con personal venido de las fábricas originarias, para ir imponiendo al inteligente obrero madrileño.

En esos mismos talleres, cuya maquinaria está completándose actualmente para poder atender a todas las particularidades de trabajo de índole tan delicada y exacta, se fabrican instrumentos de los llamados de a bordo, tales como brújulas, altímetros, inclinómetros, manómetros, etc.

La casa Sánchez Quiñones posee en Getafe otra fábrica donde se preparan los barnices Novavia. (Un técnico de la casa Palewski instruyó a los fabricantes)

Como casi todos sus similares, están hechos a base de celulosa y acetona; pero la feliz proporción de sus componentes los hace superiores a los concurrentes, según la experiencia ha demostrado. Estos barnices estiran perfectamente las telas, que es una de las cualidades necesarias; les dan la suavidad e impermeabilidad requeridas para disminuir los coeficientes de resistencia a la marcha, y una vez secos, no dan lugar a una combustibilidad mayor a la que por sí misma tiene la tela. Hay que tener presente que la deseada incombustibilidad de un barniz no es de tanta importancia como aparentemente se requiere en un aeroplano, porque estos, al poco tiempo de su uso se hallan cubiertos de una capa de aceite y gasolina, que lanzada por el viento de la marcha, se adhiere a todas las superficies, y es precisamente esa capa la que ardería si ocurriera un incendio y la que propagaría la catástrofe.

En los tallares de Getafe se construyen también los radiadores y bombas de aceite Lamblin, que son los más corrientemente usados en los aviones militares.

Como el lector puede deducir de estas líneas, a los Sres. Sánchez Quiñones, se debe en España el desarrollo de la industria del accesorio para la aeronáutica.

Transcurren tan solo unos días y se celebra en España la Exposición Nacional de Aeronáutica, el 24 de diciembre de 1926, en el Palacio de Cristal del Retiro de Madrid. Sánchez Quiñones está en pleno auge y no para de adquirir licencias de diversa índole, todas relacionadas con la aeronáutica, la empresa está en constante renovación.

La revista Aérea, diciembre de 1926, le dedica el siguiente artículo:

La antigua y conocida casa de Santiago Sánchez Quiñones, proveedores de la Aviación Militar, presenta múltiples muestras de su actividad en accesorios para aviación, que rápidamente enumerados son los siguientes:

- *Fabricación nacional de magnetos Watfort, BTH y Bosch, con despiece de las mismas en las vitrinas y fabricación de bobinados a la vista del público.*
- *Llave de cierre automático, creación de don Antonio Sánchez Quiñones, de próxima fabricación. Ha llamado la atención del Rey en particular y del público en general.*
- *IAL en bruto y en barras, metal muy similar al duraluminio y que ha servido para la fabricación de los Breguet de CASA, de construcción española.*
- *Radiadores y bombas Lamblin para alimentar de gasolina los motores de aviación; una bomba notable por su sencillez, pues no tiene ninguna fricción, siendo su funcionamiento por membranas. Su peso es reducido y una sola bomba de este tipo sustituye a dos de las empleadas antiguamente en los aparatos. Esta licencia de fabricación ha sido adquirida para España y en breve empezarán su fabricación.*
- *Barnices Novavia, adoptados por los servicios oficiales de aeronáutica para cubrir las telas de los aviones y en general para todas las superficies que han de ser protegidas.*
- *Ruedas metálicas Silumin, fabricadas en Getafe y utilizadas en los aviones Breguet.*
- *Bujías Leda, cuya fabricación se empezará en breve.*
- *Carburadores Zenith, últimos modelos presentados para que los servicios oficiales adopten el tipo definitivo, que será fabricado en España.*
- *Puesta en marcha Herzmark a presión de aire saturado de gasolina, en ensayo para su fabricación.*
- *Hélices metálicas Reed, en ensayo para su fabricación.*
- *Depósitos de gasolina SEMAPE contra las balas, que evitan la salida de gasolina en caso de perforación del depósito.*

Y en próxima fabricación: cuentavueltas registradores TEL, termómetros Fourier, racores para tubos de gasolina Bechard y extintores. Y como complemento al moderno material de aviación, los paracaídas Blanquier.

Todo este despliegue era lo que constituía el bien surtido stand de los hermanos Sánchez Quiñones.

Fue la primera empresa que introdujo la aleación metálica IAL, que sustituyó al SILUMIN alemán. Este nuevo producto lo introdujo el ingeniero militar y entonces capitán de Ingenieros D. Manuel Bada Vasallo, que también era el director técnico de la fábrica de Sánchez Quiñones, nombrado por el Gobierno y vecino muy apreciado de Getafe. Por entonces las empresas que trabajaban para el Gobierno tenían que aceptar en puestos de responsabilidad a ingenieros militares si querían trabajar para el mismo.

Por la publicidad de la época conocemos que Sanqui, S. A. tenía sucursales en Sevilla y Melilla y agencias en Londres y París. La casa central estaba en la calle Alberto Aguilera de Madrid, en el n.º 14. La fábrica estaba en Getafe, en lo que entonces se conocía como camino de la Torre, en la carretera de la Estación Larga, frente a CASA.

En el año 1927 se renueva el accionariado de CASA, que estaba en plena expansión, y se amplía su capital, desde este momento D. Santiago Sánchez Quiñones pasa a poseer 330 acciones de la misma, incrementando su participación en la sociedad.

SÁNCHEZ QUIÑONES AYUDA CON EL AEROMÓVIL DE ACEDO

Heraldo de Madrid, 8 de Septiembre de 1927. Página 6, diario independiente. Acedo obtiene un éxito unánime en el lago de la Casa de Campo.

Habrán leído muchos, unos ingenuamente y otros con picardía, que el raid anunciado por el Heraldo de Madrid para ir desde la Puerta del Sol a Palma de Mallorca en un aparato marítimo-terrestre era una prueba, más hija de humor festivo que nos anima desde hace algún tiempo.

Puestos a pensar, algunos han creído que se trataba de una barca de goma con ruedas; así me lo han manifestado ¡Peregrina idea! Los que así pensaron creían que en esta barca bastaba solamente un par de remos para avanzar por mar y por tierra; por tierra "estos remos (pensaron) irán haciendo incapie en forma de palanca y la barra ira avanzando, avanzando.

Pues bien, bástenos saber que este aparato, llamado "Aeromóvil Acedo" es un prodigio de la mecánica actual, en el que se aúnan el automovilismo y la aeronáutica. Bástenos saber que su inventor es el conocido ingeniero mecánico D. Luis Acedo, y que el aparato es digno hermano, por su estructura y su mérito, de los helicópteros y autogiros.

El "Aeromóvil Acedo" que hará el recorrido Madrid – Palma de Mallorca, por tierra y por mar, bajo el patrocinio de Heraldo de Madrid, se probó el sábado en las aguas del lago de la Casa de Campo. El "Aeromóvil" fue por las calles de Madrid objeto de numerosos comentarios; su forma extraña, pero estética, despertaba la curiosidad a su paso.

Es como el tren de aterrizaje de un aeroplano al que se le hubieran quitado las alas; y es como un automóvil de Seograve al que se le hubiera puesto una hélice. Los flotadores, que lleva colocados en los costados como su fueran estribos y delante, son tan imperceptibles en el conjunto armónico del aparato, que para nada afean su figura.

El "Aeromóvil Acedo" puede andar por tierra, por agua y por nieve; solamente le falta "saber volar". Pero yo estoy seguro de que si Acedo se empeña, terminará por enseñarle.

En tierra, por carretera, el "Aeromóvil" se le puede sacar una velocidad de 100 kilómetros por hora, y en el mar, probablemente se le sacarán 100 millas.

En resumidas cuentas el "Aeromóvil Acedo" como podrá comprender el lector, reúne las condiciones del aparato de sport por excelencia.

Y todo esto se he hecho merced a la buena voluntad de unos cuantos hombres que ayudaron a Acedo desinteresadamente. Tales como los hermanos Sánchez Quiñones, José de las Casas y algún otro.

¡Será posible que el inventor no tenga dinero! No nos extraña; es un pensamiento más o menos filosófico, por lo terrible que es la realidad. En España, para "ser grande" hay que ser pobre; le tiene que ayudar al inventor, y al héroe, y al literato, y al músico.
Firma: Carlos Sampelayo.

Cuando en 1928 se celebró el Salón Internacional de la Aeronáutica de Berlín, la industria aeronáutica de Getafe estaba representada por Sanqui, y el responsable de la muestra española fue el capitán D. Manuel Bada Vasallo. Sanqui presentaba magnetos, llaves de cierre automático, radiadores, bombas, etc.

También presentó el IAL, como ya hemos dicho, utilizado en los primeros Breguet, cuando tuvieron problemas de fundición.

Revista MOTOAVIÓN, Segunda quincena Noviembre 1928 Nº 15

(Refiere a numerosas empresas españolas del sector aeronáutico CASA, Amalio Diaz, Electromecánicas de Getafe, etc.)

Sobre la empresa de Sánchez Quiñones refiere:

Nuestra Patria estaba dignamente representada por el conocido y meritísimo industrial

D. Santiago Sánchez Quiñones, en cuyo stand, muy visitado por los numerosísimos concurrentes al Salón (hubo un día en el que el número de entradas expedidas en las taquillas se elevó a 10.000, lo que da una idea de cómo sienten los alemanes la aviación, aparte del repetidísimo lema LUFTFAHRT IST NOT (la aviación es necesaria) profusamente esparcido, se exponían muestras de anemómetros, barnices, radiadores, bombas de gasolina, carburadores, cordón amortiguador; magnetos, etc.etc. construidos en sus talleres, a los que acompañaba el Certificado del Inspector de la Aviación Militar de haber efectuado en una de dichas magnetos una prueba de 520 horas de marcha en banco, sin interrupción, no habiéndose encontrado avería sensible en ninguno de sus elementos en el desmontaje subsiguiente a la prueba.

También exponía la referida firma Industrias Sanqui los planos de dos motores proyectados por sus ingenieros y premiados recientemente con mención honorifica en el Concurso Elizalde y un modelo de avión de entrenamiento, proyecto de uno de dichos ingenieros, y modelo de hidroavión de escuela del Ingeniero Sr. Cañete.

El 23 de diciembre de 1928 se celebra en Getafe una fiesta aeronáutica que patrocinaba la Asociación de Pilotos Civiles. Hubo una buena cantidad de patrocinadores: Sánchez Quiñones, Loring, Elizalde, UAE, *ABC*, *La Nación*, E*l Imparcial*, *Aérea*, *Alas*, etc.

Entre los participantes estaba la señorita Margot Soriano, que se preparaba para obtener el título de piloto.

Hubo premios para diferentes especialidades: acrobacia, velocidad absoluta, potencias, velocidad con hándicap, etc.

Hubo premios que quedaron desiertos, entre ellos el de Sanqui, S. A.

(*Aérea,* n.º 66, enero, 1929).

En febrero de 1929 se crea la CLASSA (Concesionaria de Líneas Aéreas Subvencionadas, Sociedad Anónima). Su accionariado se divide como sigue: 15 % para UAE (Unión Aérea Española), de la que ya era accionista D. Santiago Sánchez Quiñones; 15 % para Iberia (Líneas Aéreas de España); 30 % para CASA, CEA (Compañía Española de Aviación), Hispano-Suiza, Loring y Sánchez Quiñones, (CASA abandonaría más tarde el accionariado) y el resto, un 40 %, en manos de bancos y financieras.

En abril de 1929, tras el éxito de la aventura del Jesús del Gran Poder, entre la prensa y mandos de Aviación se programó una visita a CASA, donde se produjeron interesantes declaraciones del Sr. Kindelán. Entre los dirigentes de CASA aparece el Sr. Sánchez Quiñones al frente de sus talleres junto a Kindelán.

En julio del mismo año preparan un banquete en Madrid a los capitanes Jiménez e Iglesias, tripulantes del Jesús del Gran Poder, estando presentes por CASA los señores Ortiz Echagüe y Sánchez Quiñones.

El 29 de octubre de 1929 en los ecos de sociedad del *Heraldo de Madrid* aparece el nacimiento de una hija del Sr. Sánchez Quiñones casado con D.ª Luisa Cambronero, nacida en Getafe, en la casa familiar, a la que se impondrá el nombre de Pilar.

La familia vivía en una hermosa casa dentro de la misma finca que ocupaban los talleres de la empresa en una gran nave, otra nave dedicada a la fabricación de barnices y el chalet familiar.

Estamos en 1930 y Sanqui, S. A. está en plena expansión y suministra componentes para aviación a casi todos los fabricantes de la región central, donde se encontraban la mayoría de las empresas fabricantes del sector aeronáutico.

La situación política del país es difícil, en enero de 1930 Primo de Rivera dimite al no contar con el apoyo del ejército y Alfonso XIII encarga la formación de un nuevo gobierno a Dámaso Berenguer, que el día 30 de enero forma un nuevo gobierno que fue conocido como la "Dictablanda", que desembocará en unas elecciones que en abril de 1931 provocarán la marcha del rey y la proclamación de la República.

En marzo de 1930 la revista Aérea, en su n.º 80, publica un reportaje especial dedicado a la Industria Sanqui. El reportaje lo titula *La Producción Nacional:*

Vamos a ocuparnos de las Industrias Sanqui, instaladas en las inmediaciones de la villa de Getafe, a 14 kilómetros de Madrid, y en las proximidades del aeródromo del mismo nombre, al pie de la tradicional ermita del Cerro de los Ángeles, corazón geométrico y religioso de España.

Los talleres Sanqui constan de dos grandes edificios, uno grande, con 2.000 m² de superficie cubierta y 12.000 libres y dispuestos para futuras ampliaciones, en el cual se fabrican toda clase de accesorios para aeronáutica, automovilismo y motorismo, y que recientemente ha sido incrementado con la construcción y reparación de motocicletas; y otro menor, de 400 m² edificados, con 2.000 para ampliaciones, en el cual está la fabricación de barnices y enlucidos para aeronáutica, automovilismo y usos artísticos, con las oficinas y laboratorios del conjunto de la fabricación.

Los artículos confeccionados en estos talleres son en la actualidad los siguientes:

- *Barnices y pinturas, licencia NOVAVIA.*
- *Magnetos, licencias BTH y WATFORD.*
- *Carburadores, licencia ZENITH.*
- *Manómetros.*
- *Termómetros a distancia.*
- *Altímetros.*

- *Cuentarrevoluciones.*
- *Indicadores de viraje para aeronáutica, licencias Pioneer.*
- *Anemómetros, licencias Pioneer.*
- *Brújulas, licencias Pioneer.*
- *Obturadores automáticos de tuberías a presión, licencias COF.*
- *Juntas herméticas para todo tipo de tuberías, licencias COF.*
- *Indicadores de gasolina.*
- *Inclinómetros.*
- *Giroclinómetros.*
- *Espejos retrovisores.*
- *Cordón amortiguador, licencia SANDOW.*
- *Anillos amortiguadores.*
- *Teléfonos acústicos.*
- *Faros, pilotos y señales de viraje automáticas para automóviles.*
- *Radiadores de láminas profundas, licencias LAMBLIN.*
- *Bombas de gasolina, licencias LAMBLIN.*
- *Motocicletas, licencia AJS.*
- *Porta-planos.*
- *Evitadores de incendios, licencia CLAVIE.*
- *Ruedas para aviones.*
- *Frenos para aviones.*
- *Bujías.*
- *Aparatos automáticos para iluminación y señalamiento de aeródromos, autopistas, carreteras y pasos a nivel.*

De algunos de estos elementos hemos hablado con ocasión de la instalación presentada por Sanqui en la última exposición aeronáutica de Berlín. ILA y su simple enumeración hace comprender que se trata de instrumentos que exigen personal especializado en muy distintas técnicas, no solo en las ramas más difíciles del ajuste y de la mecánica, sino en la parte eléctrica y magnética, lo que todavía es menos frecuente en nuestro país.

Y como se ve, no se limita su trabajo a la ejecución de patentes extranjeras, sino que a su personal técnico se deben cosas completamente originales como ocurre con el dispositivo para el encendido de señales, bajo la acción de la luz conductiva por un vehículo, aplicable a aeródromos, pasos a nivel, etc., que evita el gasto inútil de tener encendido constantemente gran número de luces de situación, en pura pérdida cuando hay escaso tráfico, del cual dimos una reseña con motivo de

la conferencia dada por el inventor. Comandante Susana, en el último número de Aérea.

Otras ramas presentan dificultades especiales, como la fabricación de sandows o amortiguadores de goma, en la cual consiguió un señalado éxito al obtener pedidos de Alemania, a raíz de la exposición ya citada.

En total hay en funcionamiento en la fábrica actualmente 287 máquinas diversas, de la complejidad que se deriva de lo heterogéneo del trabajo, todas de los últimos modelos conocidos en el mundo.

Las industrias Sanqui han sido reconocidas como productora nacional por el Comité Regulador de la Producción Industrial en 12 de junio de 1928 y su industria de motocicletas estaba acordado fuera protegida por la legislación especial del motor y del automóvil, recientemente derogada.

En Marzo de 1930 la revista Aérea, en su nº 80, publica un reportaje especial dedicado a la Industria Sanqui. El reportaje lo titula LA PRODUCCIÓN NACIONAL:

Vamos a ocuparnos de las Industrias SANQUI, instaladas en las inmediaciones de la villa de Getafe, a 14 kilómetros de Madrid y en las proximidades del aeródromo del mismo nombre, al pie de la tradicional ermita del Cerro de los Ángeles, corazón geométrico y religioso de España.

Los talleres SANQUI constan de dos grandes edificios, uno grande, con 2.000 mt2 de superficie cubierta y 12.000 libres y dispuestos para futuras ampliaciones, en el cual se fabrican toda clase de accesorios para aeronáutica, automovilismo y motorismo, y que recientemente ha sido incrementado con la construcción y reparación de motocicletas; y otro menor, de 400 mt2 edificados, con 2.000 para ampliaciones, en el cual está la fabricación de barnices y enlucidos para aeronáutica, automovilismo y usos artísticos, con las oficinas y laboratorios del conjunto de la fabricación.

Los artículos confeccionados en estos talleres son en la actualidad los siguientes:

- *Barnices y pinturas, licencia NOVAVIA*
- *Magnetos, licencias B.T.H. y WATFORD*
- *Carburadores, licencia ZENITH*

- Manómetros
- Termómetros a distancia
- Altímetros
- Cuenta-revoluciones
- Indicadores de viraje para aeronáutica, licencias Pioneer
- Anemómetros, licencias Pioneer
- Brújulas, licencias Pioneer
- Obturadores automáticos de tuberías a presión, licencias C.O.F.
- Juntas herméticas para todo tipo de tuberías, licencias C.O.F.
- Indicadores de gasolina
- Inclinómetros
- Giroclinómetros
- Espejos retrovisores
- Cordón amortiguador, licencia SANDOW
- Anillos amortiguadores
- Teléfonos acústicos
- Faros, pilotos y señales de viraje automáticas para automóviles
- Radiadores de laminas profundas, licencias LAMBLIN
- Bombas de gasolina, licencias LAMBLIN
- Motocicletas, licencia A.J.S.
- Porta-planos
- Evitadores de incendios, licencia CLAVIE
- Ruedas para aviones
- Frenos para aviones
- Bujías
- Aparatos automáticos para iluminación y señalamiento de aeródromos, autopistas, carreteras y pasos a nivel.

De algunos de estos elementos hemos hablado con ocasión de la instalación presentada por SANQUI en la última exposición aeronáutica de Berlín. ILA y su simple enumeración hace comprender que se trata de instrumentos que exigen personal especializado en muy distintas técnicas, no solo hacen falta operarios en las ramas más difíciles del ajuste y de la mecánica, sino en la parte eléctrica y magnética, lo que todavía es menos frecuente en nuestro país.

Y como se ve, no se limita su trabajo a la ejecución de patentes extranjeras, sino que a su personal técnico se deben cosas completamente originales como ocurre

con el dispositivo para el encendido de señales, bajo la acción de la luz conductiva por un vehículo, aplicable a aeródromos, pasos a nivel, etc. que evita el gasto inútil de tener encendido constantemente gran número de luces de situación, en pura perdida cuando hay escaso tráfico, del cual dimos una reseña con motivo de la conferencia dada por el inventor, Comandante Susana, en el último número de AEREA.

Otras ramas presentan dificultades especiales, como la fabricación de sandows o amortiguadores de goma, en la cual consiguió un señalado éxito, al obtener pedidos de Alemania, a raíz de la exposición ya citada.

En total hay en funcionamiento en la fábrica actualmente 287 máquinas diversas, de la complejidad que se deriva de lo heterogéneo del trabajo, todas de los últimos modelos conocidos en el mundo.

Las industrias SANQUI han sido reconocidas como productor nacional por el Comité Regulador de la Producción Industrial en 12 de Junio de 1928 y su industria de motocicletas estaba acordado fuera protegida por la legislación especial del Motor y del Automóvil, recientemente derogada.

La organización directiva de Industrias Sanqui, es la que sigue:

- *1 Director Propietario*
- *1 Apoderado General y Director Comercial*
- *1 Secretario*
- *1 Ingeniero Director Técnico*
- *1 Ingeniero Subdirector y Jefe de Fabricación*
- *1 Ingeniero Jefe de Preparación del trabajo*
- *1 Perito Industrial, Subjefe de Preparación del Trabajo*
- *1 Ingeniero Jefe de Laboratorios y Verificación*
- *1 Ingeniero Subjefe del Laboratorio de Ensayos Mecánicos y Técnicos*
- *1 Perito Químico Subjefe del Laboratorio de Ensayos Físicos y Químicos*
- *1 Contramaestre, a las inmediatas ordenes del Ingeniero Jefe de Fabricación, es el Jefe Técnico del Taller*
- *1 Contramaestre que depende por igual de los Ingenieros Jefes de Fabricación y de Preparación del Trabajo, se ocupa de todo lo referente a la documentación del Taller.*

El personal, dividido en secciones, está compuesto por 250 obreros de ambos sexos; cada sección está dirigida por un Jefe de Equipo, a las inmediatas ordenes del Contramaestre de Fabricación.

Todos los técnicos de la casa forman la oficina de Estudios, auxiliados por el personal auxiliar necesario, y la complejidad ya señalada, exige la especialización, lograda por la especialización de sus elementos, que se agrupan a las ordenes de:

- *Ingeniero Aerotécnico*
- *Ingeniero especialista en Metalurgia y Laboratorio*
- *Ingeniero especializado en motores de combustión*
- *Ingeniero especializado en Electricidad y Telegrafía sin hilos*

De esta oficina ha salido el proyecto de avión de transporte que ha ganado el premio en el concurso oficial convocado por la Dirección General de Navegación y Transportes Aéreos.

La organización comercial de SANQUI tiene su central en Madrid, Alberto Aguilera 14 y 16 y cuenta con agencias en Paris, Londres y Sevilla, a más de otros representantes en distintas capitales, comisionistas, etc.

En el índice de proveedores de la Aeronáutica Militar, Naval y Civil, de Marzo de 1930, SANQUI aparece como proveedor oficial.

En la revista Motoavión de 25 de Abril de 1930 aparece un anuncio del Gran Premio de Europa de Motociclismo, en el que obtuvieron el 1º, 2º y 4º premio motocicletas

A.J.S. que en España eran fabricadas por SANQUI.

LA SITUACIÓN ECONÓMICA EN ESPAÑA (1930-1935)

La política económica de la dictadura de Primo de Rivera había creado un gigante con los pies de barro. Proteccionismo, grandes monopolios de servicios públicos, obras públicas, exportación de materias primas y

productos agrícolas, estos últimos en buena situación. Todo contribuyó a una falsa economía nacional.

Sin reformas fiscales y emisiones de multitud de empréstitos que iban a producir una deuda pública gigante. (Recordemos el "más papel" demandado al gobernador del Banco de España, Vergara, de Getafe, por el Gobierno de Primo de Rivera con Calvo Sotelo al frente de la economía).

El proteccionismo interno impedía la presencia de industria española en el mercado exterior al no haber contraprestaciones con las empresas extranjeras, sobrevaloración de la peseta y fuga de capitales.

El *crack* de 1929 terminó de hundir la economía española. Los bancos y las entidades financieras arrastran a los países europeos.

En 1930 entra el general Berenguer, ante el fracaso de Primo de Rivera, y finalmente en 1931 llega la República.

La industria aeronáutica dependía para todo de lo militar. De un presupuesto de 30 millones en 1929 cae a tan solo 6 en 1930, en lo referente a la construcción de aparatos.

La sublevación de Jaca y Cuatro Vientos, en las que se ven involucrados aviadores militares, llevan a que Berenguer, el 8 de enero de 1931, desmantele la Aviación mediante Real Decreto.

La Aviación Militar pasa a depender del Ministerio de la Guerra, que delegó sus competencias en distintos organismos, desmembrando toda la organización anterior. El Ejército del Aire cae en picado y la industria aérea nacional se tambalea.

Manuel Azaña realiza una profunda reestructuración del ejército, incluyendo la Aviación, y los créditos disminuyen fuertemente.

La industria aeronáutica española, tras la guerra civil, no se recuperaría hasta los años 50.

PERO VOLVAMOS A SANQUI

Las medidas económicas expuestas debieron de coger a Sanqui con todo su capital expuesto, mediante préstamos u otro tipo de efectos financieros a los que seguramente, y ante la caída vertiginosa de trabajo, no pudo hacer frente.

Revista España y América. Nº 224. Abril de 1931. Industrias Sanqui se reorganizan.

Los talleres que en Getafe poseía la firma Sánchez Quiñones, cerrados en la pasada temporada por suspensión de pagos, reanudarán sus tareas después de la reorganización de la empresa, bajo nuevas aportaciones, entre las que se destaca la del Duque del Infantado.

Los créditos mayores a 2.000 pts cobraran un 45%; en obligaciones hipotecarias el 5% y el resto en acciones de la nueva empresa. Los créditos menores de esta cantidad pueden optar por la formula anterior o por la más expeditiva de cobrar en el acto y en metálico, previa una quita del 45%.

Esta fórmula es la que ha servido de base para reorganizar la empresa, que en principio continuará las líneas de producción en que venía moviéndose antes de la suspensión.

Diario El Sol. Madrid, jueves 8 de Marzo de 1934. Nº 5171 Audiencia territorial

Sala primera de lo civil

El abogado del Estado con D. Santiago Sánchez Quiñones por exclusión de un crédito.

Se ve que la reestructuración no tuvo éxito y los empréstitos y la falta de trabajo ahogaron a la empresa, que acabaría subastada.

En el diario Ahora del sábado 26 de Octubre de 1935 y en el del domingo 3 de Noviembre de 1935 aparece el mismo texto en la parte de "Anuncios por secciones"

"Procedente de subasta judicial por quiebra grandes talleres Sánchez Quiñones, liquidamos muchos tornos cilíndricos, prismáticos, monopoleas varios diámetros, fresas, rectificadoras, cepillos, maquinas de taladrar, prensas, tornos revólveres, herramienta nueva. Verdadera ocasión. Todo moderno. Talleres Sánchez Quiñones. Getafe. Frente al Aeródromo.

Parece que esta es la explicación de que Ericsson adquiriese los tornos que hasta la década de los años 70 estuvieron funcionando en esa empresa, que fueron comprados a Sanqui.

El 23 de agosto de 1936, tres escuadrillas de JU52 bombardean Getafe y una de las bombas cae de lleno en Sanqui, estando ya abandonada. A pesar de todo sería incautada por el Ayuntamiento de Getafe en la famosa acta de Pleno de 20 de septiembre de 1936, junto con todos los productos allí almacenados, que ya serían pocos.

Eso sí, Sanqui nunca formaría parte de los traslados a Levante y Cataluña de la industria aeronáutica de Getafe, ya no existía.

Transcurridos algunos años después de la contienda civil, Sanqui vuelve a instalarse en Getafe, como marca, bajo el nombre de Compañía Española de Ingeniería, S. A. en el año 1953, al lado de la popular piscina Costa de Vigo, frente a la colonia de Artillería, en la calle Madrid, n.º 131.

Con líneas de producción diferentes, no se dedica a los productos para aeronaves directamente, sus líneas de producción por sectores son:

- Aeronáutico. Vehículos repostadores y contra-incendios, instalaciones de combustible para aeropuertos, barreras para pistas, etc.
- Naval y petroquímico. Cierres de escotillas, plumas de carga, pescantes, equipos de filtración, etc.
- Transporte. Teleféricos, cabinas, telesillas, funiculares, plataformas portacontainers, remolques para transporte de líquidos, etc.
- Construcciones industriales. Centros de enseñanza, guarderías, servicios universitarios, residencias y hospitales modulares (con sistema de patente propio Sanqui).

Extiende su comercialización por América y África. La familia sigue al frente de la industria y los Sánchez Quiñones ocupan la Presidencia y Vicepresidencia del Consejo, así como una consejería y la Dirección General.

La empresa adquirió unos grandes almacenes en Fuenlabrada.

Pero Sanqui, en este caso Compañía Española de Ingeniería, S. A., cierra su fábrica de Getafe el 22 de enero de 1988. Hizo su último depósito de cuentas en 1989 y presentó suspensión de pagos el 20 de septiembre de

1990, lo que fue publicado en el BORME el 27 de septiembre del mismo año, Boletín n.º 162, referencia n.º 128842.

Pero esta ya es otra historia que habrá que analizar detalladamente en futuras publicaciones.

Fig. 139: D. Santiago Sánchez Quiñones

Fig. 140: Anuncio de Sánchez Quiñones

Extraordinariamente visitado ha sido el atrayente stand presentado en la Exposición Nacional de Aeronáutica por

SANTIAGO SANCHEZ QUIÑONES

por exponerse en dicho stand todos los artículos y accesorios indispensables en aviación, y que son base de la verdadera industria nacional.

Radiadores y bombas de gasolina LAMBLIN. Magnetos B. T. H., Watford y Bosch. Barnices NOVAVIA. Toda clase de aparatos de a bordo. Brújulas. Llaves inglesas de cierre automático SANQUI. Artículos todos de fabricación española.

PROVEEDOR DE LA AERONAUTICA MILITAR Y AERONAUTICA NAVAL

CASA CENTRAL: Madrid.-Alberto Aguilera, 14.-Teléfono 13-42 J.

SUCURSALES: Sevilla, Cánovas del Castillo, 34. Melilla, General Marina, 9.

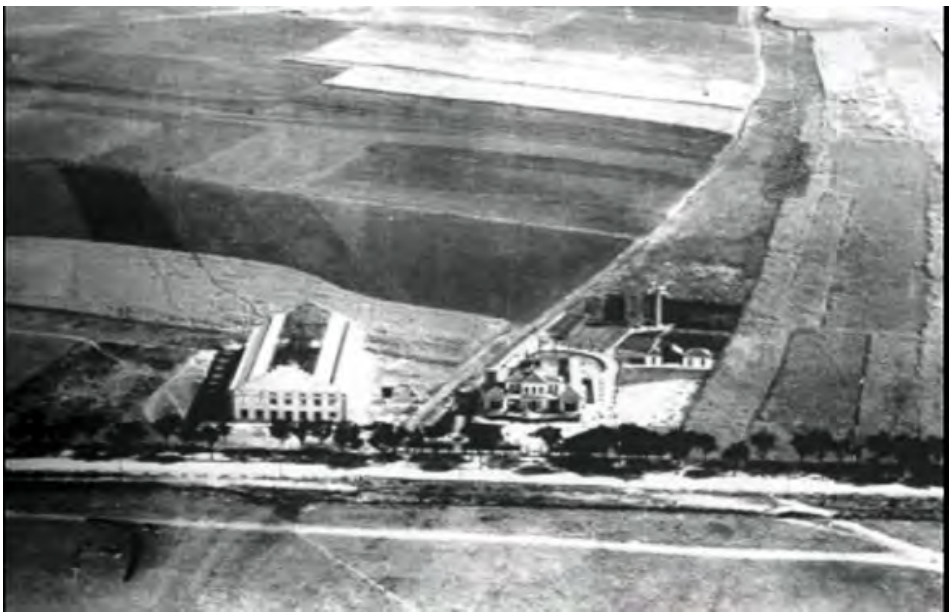
AGENCIAS: Londres, 42, Abinger Road-Bedford Park. París, 37, Boulevard Saint Michel.

Fig. 141: Anuncio de Sánchez Quiñones

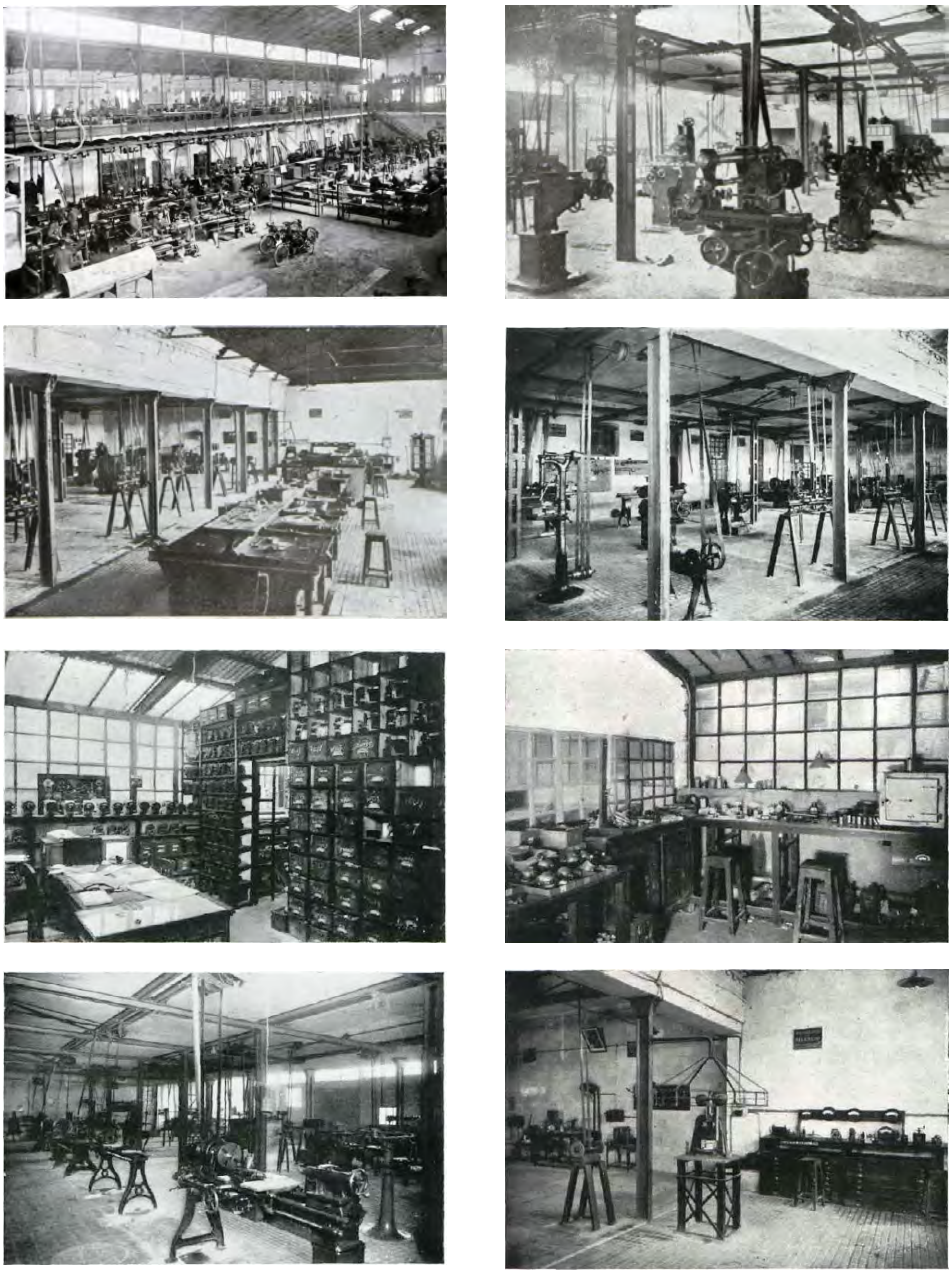
Figs. 142-143: Anuncios de Sánchez Quiñones

Fig. 144: Anuncio de Sánchez Quiñones

Figs. 145-146: SANQUI, SA en Getafe y vista aérea de la misma (1928)



Figs. 147-149: Participó en numerosas exposiciones nacionales e internacionales



Figs. 150-157: Sus instalaciones eran de las más modernas de la época

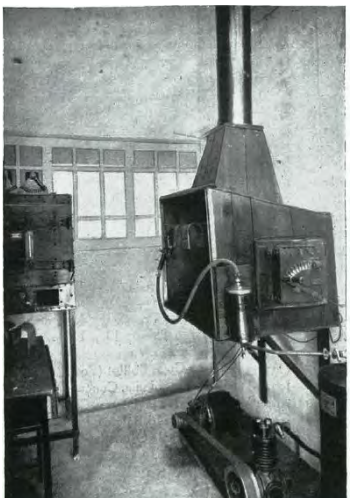


Fig. 158: Instalación de pintura al pistolete

Figs. 159-161: Oficina técnica y laboratorio

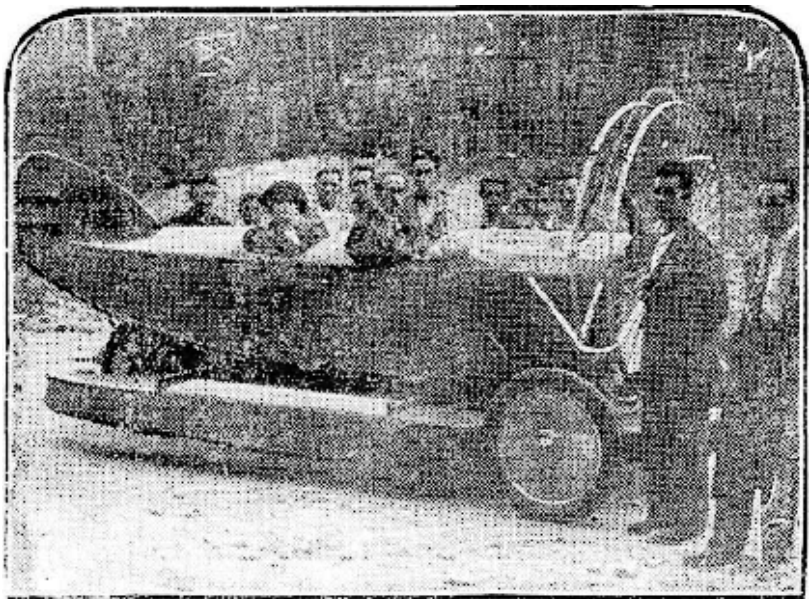


Fig. 162: El aeromóvil de Acedo
(la foto es de muy mala calidad, pero es un testimonio gráfico importante)

Fig. 163: Compañía Española de Ingeniería, S. A.
Marca Sanqui, hacia 1970 – c/ Madrid, 131 (Getafe)

Fig. 164: Anagrama SANQUI

H – OTRAS EMPRESAS

En la Primera Guerra Mundial, las naciones se dieron cuenta de que la aviación iba a ser un arma definitiva en las guerras. España por entonces tenía aviones comprados a Francia, Inglaterra y Austria, que en su mayoría habían quedado obsoletos.

Con el objeto de fabricar aviones netamente españoles, con motores españoles y ametralladoras Hochkings, se constituyó en Madrid, en 1915, la Sociedad Española de Construcciones Aeronáuticas y Similares (SECAS) con la finalidad de construir aviones para la Aviación Militar y la Marina.

Se formó con un capital inicial de un millón de ptas. y su primer presidente de Consejo fue el conde de Maceda. Como director técnico fue nombrado Juan Pombo, que había sido profesor de la Escuela de Aviación de Getafe.

Quizás fue Pombo quien en los inicios de 1915 gestionó la cesión de terrenos con el Ayuntamiento de Getafe. También uno de los ingenieros de Hispano-Suiza visitó a los responsables del consistorio de Getafe en varias ocasiones con la idea de construir una gran factoría.

En el Ayuntamiento de Getafe hubo sus más y sus menos con bastante oposición al proyecto. Después de reiteradas gestiones municipales, la empresa decidió abandonar el proyecto, que pedía la cesión de la Suerte de Roturas.

Finalmente, la empresa fue instalada en Santander. Pero tuvo una vida muy corta, ya que sería desmantelada en 1919 ante la falta constante del material necesario para poder fabricar aviones que la Gran Guerra produjo.

Ingenieros e inventores en Getafe

A – JUAN DE LA CIERVA Y EL AUTOGIRO

El autogiro es un aparato de alas giratorias, pero fundamentalmente distinto de los helicópteros por no intervenir para nada el motor en el giro de dichas alas.

El conjunto de las alas es el único elemento sustentador, llamado rotor, que en su núcleo lleva cojinetes a propósito para permitirle girar alrededor de un eje inclinado ligeramente hacia atrás. En tierra, para iniciar el vuelo, es necesario que giren las palas hasta que adquiera su velocidad de rotación normal. Una vez en vuelo, el giro de las palas se mantiene indefinidamente solo con la acción del viento de marcha del aparato, eliminando la gravísima dificultad que tienen los helicópteros para hacer frente a las averías en el motor, al ser este el que mueve todo el sistema sustentador. El autogiro puede seguir volando cuando se para su motor, pero el helicóptero no.

El autogiro de De la Cierva, precursor, sin duda, de los actuales helicópteros, algunas de cuyas patentes terminó adquiriendo Sikorsky, tiene una vinculación muy especial con Getafe.

La primera por ser el lugar donde se fabricó el primer modelo, el C.1, en 1920.

La segunda por ser en su base aérea donde voló el primer prototipo del autogiro C.4, en 1923.

Y la tercera por ser el destino final del primer vuelo de larga duración de un autogiro, desde Carabanchel a Getafe, durante 12 km y a 150 m de altura, en 1923.

La vinculación de De la Cierva con Getafe comenzó a través de los talleres de carpintería de Amalio Díaz en Getafe, y más concretamente por la relación que su hermano Pablo tenía con él.

En 1911 De la Cierva estuvo presente en Getafe en el aterrizaje de Vedrines en la dehesa de Santa Quiteria.

Los talleres de Amalio Díaz de Getafe se dedicaban a la carpintería en general, pero con la industrialización de principios del XX diversificó su negocio en varios sectores. Para la automoción fabricaba cabinas de automóviles y autobuses con estructura de madera forrados de chapa. En pocos años y con el desarrollo de la industria aeronáutica en Getafe, se dedicó a la fabricación de hélices de madera para aviones y prototipos de

diversos aparatos de aviación y los primeros autogiros. Además de todo esto, mantuvo su negocio de carpintería.

En el año 1912 José Barcala, Juan de la Cierva y Pablo Díaz (hermano de Amalio) diseñaron un biplano que inició sus vuelos en Cuatro Vientos, el BCD-1 (*B* de Barcala, *C* de Cierva y *D* de Díaz), más tarde construyeron el BCD-2, pero con poco éxito. Pablo Díaz era amigo personal de Juan de la Cierva y colaboraron a lo largo del tiempo en diversos proyectos de aviación.

Fig. 165: De la Cierva, Díaz y Barcala, con el piloto Adaro junto a un modelo BCD 2 en 1913

Los aviones BCD eran modelos planeadores diseñados por De la Cierva. El BCD-1 estaba propulsado por un motor GNOME de 50 CV, que les había proporcionado el piloto francés Mauvais. El BCD-1, al que ellos apodaron "Cangrejo", por su color rojo intenso. Realizó sus pruebas a principios de 1912, con el que Mauvais participó como piloto en varios concursos y festejos aéreos en Madrid y provincia. En 1913 construyeron el BCD-2, que superó en eficacia a su antecesor, pero no era el avión que

necesitaba el Ejército español, pues en los concursos del ejército no se pedía ese tipo de modelo. Pero además De la Cierva ya tenía *in mente* la fabricación de un aparato de sustentación segura, pensando en el futuro autogiro.

Entre 1913 y 1919 De la Cierva se dedica a su formación como ingeniero de Caminos y empieza a desarrollar su idea de hacer un aeroplano con alas giratorias para su sustentación, independiente del vuelo horizontal.

En 1918 Amalio Díaz construyó en sus talleres de Getafe un biplano de caza diseñado por Julio Alfaro. Al año siguiente construyó otro caza con el que participó en el concurso de aviones militares que había convocado el Ministerio de la Guerra. Al mismo concurso también se presentaría Juan de la Cierva.

Fig. 166: Avión tipo C de Amalio Díaz – diseño de Juan de la Cierva en 1919

En el mes de julio de 1918 se publicaba en la *Gaceta de Madrid* el primer concurso para la Aviación Militar de aviones españoles equipados también con motores españoles. En el concurso se requerían tres categorías de aviones: de caza, de reconocimiento y de bombardeo exclusivamente para constructores nacionales.

A la modalidad de reconocimiento concurrieron:

- Un avión diseñado por Barrón construido por La Hispano (el diseño de Barrón ganó en esta modalidad).
- Un diseño de Loring por parte de Talleres Hereter.

A la modalidad de bombardeo se presentó un trimotor proyectado por Juan de la Cierva y construido en los talleres de Carrocería Española.

Como podemos observar en este concurso, De La Cierva y Díaz competían con diseños propios, si bien lo hicieron en diferentes categorías, de caza y de bombardeo, respectivamente.

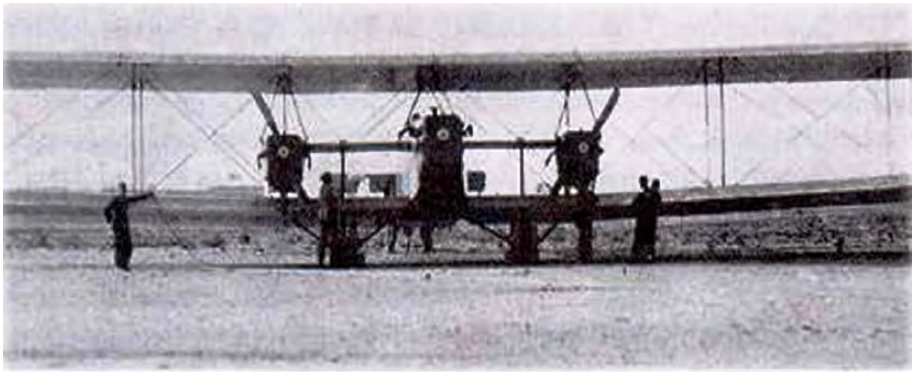


Fig. 167: Bombardero trimotor C3 de Juan de la Cierva

Fig. 168: Alfonso XIII, en Getafe, en la Escuela de Aviación, ante una hélice expuesta por Amalio Díaz construida en sus talleres

Mientras tanto, los talleres de Amalio Díaz participan en numerosos certámenes aeronáuticos, nacionales e internacionales. Recorre España, Europa y América con bastante éxito con sus hélices.

De la Cierva, en su vida personal, en 1919 inició una breve andadura por la política, en la que también estaban su padre y su hermano, siendo diputado a Cortes por Murcia hasta la dictadura de Primo de Rivera.

En el mes de junio de 1920, Juan de la Cierva registra sus patentes del autogiro. Ese mismo año, en los talleres de Amalio Díaz, De la Cierva construye el primer prototipo del C.1, su primer autogiro, con el fuselaje de un avión AVRO 504 sacado de un desguace, en cuya construcción colaboraron mecánicos, ajustadores, chapistas, carpinteros, etc.; trabajadores agrarios, ahora reconvertidos en excelentes profesionales de la incipiente industria aeronáutica, en Getafe y en España. Se le equipó con un motor GNOME-RHONNE de 80 CV,

rotativo y de hélice bipala, al que se acopló otra hélice de 4 palas en sentido inverso.

El modelo experimental C.1 es pilotado por primera vez por el capitán Felipe Gómez Acebo, que cuando intentó despegar volcó de lado. Fue en octubre de 1920 en Getafe, y como consecuencia se desecha la idea de los dos juegos de palas inversas, que eran ocho palas agrupadas en dos rotores, de cuatro palas cada uno, empezándose ya a trabajar en el C.2.

Se impone la idea de un solo juego de hélices de cuatro palas. El modelo C.2 se diseña con tres palas, pero su puesta a punto se retrasa y vuela primero el C.3. A los mandos está Díaz de Lecea y el C.2 finalmente lo vuela Alejandro Gómez Spencer, pero ambos casi no se elevan del suelo y cuando lo hacen se descontrolan y se estrellan estrepitosamente contra el suelo, con bastante fortuna para el piloto al elevarse poco y caer de costado. Ambos fueron probados en la explanada de la Chopera, en el Retiro de Madrid.

Se construye el C.4, al que se le modificaron las palas a causa del problema de las caídas de los anteriores, que después de varias pruebas y fracasos, logra despegar en el aeródromo de Getafe, realizando un vuelo de 185 m a una altura de unos 4 m, con un control perfecto del aparato por parte de Gómez Spencer. El mismo modelo, el C.4, con algunas mejoras, vuela en Cuatro Vientos, con Gómez Spencer a los mandos, durante 4.000 m a una altura de 25 m. Estamos a 17 de enero de 1923, al C.4 se le

Figs. 169-170: Juan de la Cierva y el modelo C1, fabricado en Getafe por los talleres de Amalio Diaz

habían incorporado articulaciones de batimiento a las palas del rotor, corrigiendo así la tendencia de virar a la izquierda.

Todos los modelos C.1, C.2, C.3 y C.4 se fabricaron en los talleres de Amalio Díaz en Getafe y los C.1 y C.4 volaron en pruebas por vez primera en Getafe.

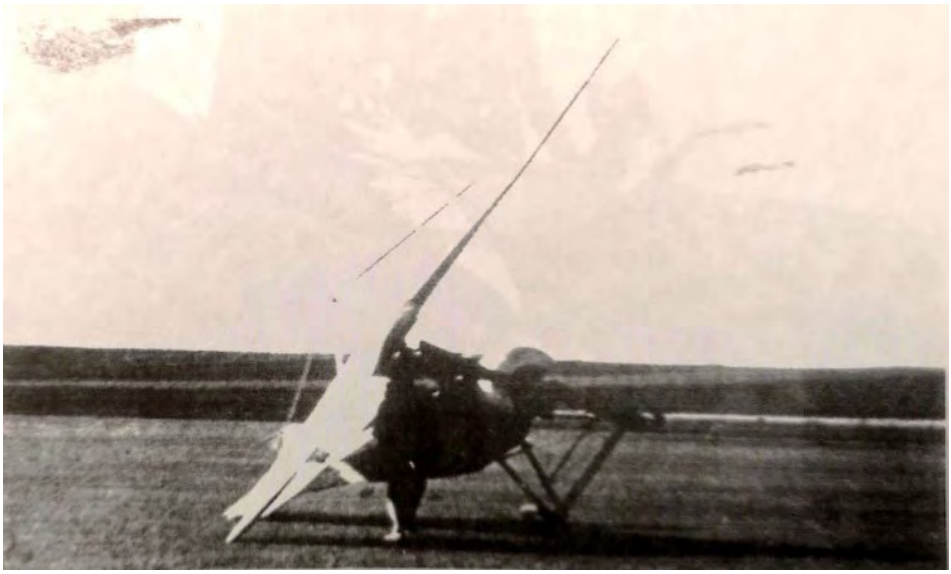
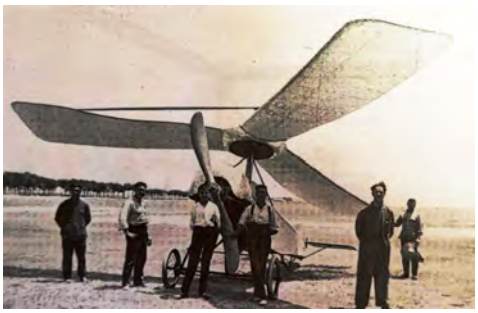


Fig. 171: C2 accidentado. Dehesa de Santa Quiteria (Aeródromo de Getafe) en junio de 1921 y otros modelos del C2 con Juan de La Cierva



Figs. 172-174: Modelo C3 accidentado en 1922

Fig. 175: Vuelo en Getafe, del modelo C4, en enero de 1923 al mando de Gómez Spencer, su piloto. El vuelo fue un gran éxito

El 15 de noviembre de 1922 De la Cierva ya había registrado la patente n.º 81.406 que cubría la articulación de las palas y su diseño aplicado a los autogiros. Esta fue una de sus patentes más importantes para el desarrollo del autogiro, con relación directa en el desarrollo de los futuros helicópteros. Junto con esta patente llegaron unas cuarenta más, que también fueron y son utilizadas por los helicópteros.

En 1923 el ingeniero aeronáutico y piloto Jorge Loring monta una empresa de aeronáutica en Carabanchel Alto, cerca del aeródromo de Cuatro Vientos. Loring ya conocía a De la Cierva y allí se construyeron los prototipos de los modelos C.5 y C.6. Siguen haciendo multitud de pruebas con el C.5 y pasan al C.6 con bastantes mejoras sobre los modelos anteriores; el autogiro se va perfeccionando.

Con el modelo C.6, el capitán Loriga, que lo pilotaba, realizó el primer vuelo de larga distancia entre los aeródromos de Cuatro Vientos y Getafe, recorriendo 12 km a 150 m de altura, en el que invirtió 8 minutos.

En el otoño de 1924, Emilio Herrera promovió la idea de dotar a la aeronáutica militar de varios autogiros, pensando inicialmente en la construcción de tres aparatos por parte de los tres fabricantes de aeronaves nacionales: La Hispano, Loring y CASA. Eran los C.6 y C.6 bis.

En los primeros días de julio de 1926, De la Cierva preparó una memoria que serviría de guía para la construcción de dos autogiros C.7 para la aviación militar y sería Loring quien se encargaría de fabricarlos en sus talleres de Carabanchel.

En 1926 De la Cierva presenta el C.6 en Londres ante el ministro del Aire inglés y miembros destacados de varias sociedades aeronáuticas. El

Figs. 176-177: El modelo C6 de cabina doble sobrevolando el pequeño aeródromo de Industrias Loring en Carabanchel – modelo C6 bis en mayo de 1925

ministro del Aire inglés le encarga dos unidades que son fabricadas en la factoría de AVRO, donde se fabricó el modelo C.6 D (biplaza) en el que De la Cierva voló por primera vez en su propio invento. Ese mismo año crea en Inglaterra la The Cierva Autogiro Co. Limited, con el propio De la Cierva como director técnico. En España no había encontrado apoyo financiero.

El C.7 realizó el primer vuelo de prueba el 15 de octubre de 1926. Los problemas que presentó el rotor y los defectos del tren de aterrizaje obligaron a reducir los vuelos de pruebas programados. Para corregir los defectos se introdujeron algunas mejoras con nuevas palas de mayor cuerda y superficie y una articulación de arrastre en el rotor. Pero con la nueva articulación las vibraciones eran enormes y se solucionó mediante la unión de las palas con cordones de goma.

Después de muchas pruebas, el 19 de mayo de 1927, salió de la fábrica de Loring un C.7 preparado para su definitivo y satisfactorio vuelo.

Tras en C.7, vendrían el C.8, el C.8 V y el C.9, ya construidos en Inglaterra, utilizados en vuelos de prueba en el verano de 1927. A la vez De la Cierva remite a Loring instrucciones para introducir mejoras en el C.7. En noviembre, De la Cierva y Loring esperaban que la Aviación Militar librase un crédito para la construcción de un nuevo autogiro, el C.12, el cual difería de sus anteriores hermanos en que era biplaza, tenía las puntas de las alas en diedro y el tren de aterrizaje con ruedas independientes.

Con el modelo C.8 y una vez obtenido el título de piloto, De la Cierva cruza el Canal de la Mancha yendo de Londres a Le Bourget (París) tardando 18 minutos, situándose a una altura de 1.200 m.

A partir del C.19 el autogiro se hace inglés, son fabricados allí en la factoría de AVRO, llegando hasta el modelo C.30, que se posiciona como el primer modelo fabricado en serie.

El primer vuelo del C.12 lo realizó el propio De la Cierva el 22 de mayo de 1929 con AME. Los perfeccionamientos del C.12 continuaron posteriormente en Inglaterra y Estados Unidos.

En EE. UU., en 1929, con licencia de De la Cierva, se construye el primer autogiro americano bajo la supervisión técnica de Heraclio Alfaro, en Cleveland (EE. UU.), en la Autogiro Co. of America.

El 13 de marzo de 1930, el propio De la Cierva voló con un C19 Mark IIA desde Inglaterra a España, llegando hasta Murcia, donde fue recibido con gran entusiasmo.

Mientras tanto la situación en España hacia 1931 era bastante delicada, lo que le disuadió de crear una compañía española. Poco antes de que Alfonso XIII abandonase el trono tuvo una entrevista con él.

De la Cierva ve que, a pesar de los avances, los mandos seguían siendo muy convencionales y aplica su ingenio para conseguir un rotor cuya cabeza pudiera ser orientable a voluntad del piloto. Este mecanismo fue ensayado inicialmente en el C.19 MkV en 1932 y a principios de 1933 en el modelo C.30.

En 1933 la compañía inglesa de De la Cierva construyó el más famoso y perfeccionado de los autogiros, el C.30. Consiguió despegar y aterrizar sin rodar nada. Poco tiempo después un C.30 se posaba sobre la cubierta del Dédalo, por entonces buque de la Armada española. A De la Cierva le otorgaron la Cruz de Caballero de la Orden de la República. Por entonces era el único aparato volador que podía despegar y aterrizar sobre un barco.

Con este mismo autogiro De la Cierva ensayó en 1933 y 1934 un rotor con las articulaciones de batimiento y arrastre inclinadas, el rotor autodinámico. Con ello se incrementa la sustentación del aparato, lo que permitía su despegue sin rodaje alguno directamente. El primer salto lo logró el 23 de agosto de 1933 y el primer salto, seguido de vuelo, el 28 de octubre de 1934.

En Alemania creó la empresa Cierva Autogiro Gmbh.

El C.19 que se empezó a producir en el año 1929 en la Factoría AVRO, partiendo como todos los tipos, del fuselaje convencional del AVRO 504, se construyeron 4 variantes, en éste ya se empleó la toma de fuerza por embrague, del motor propulsor, para embalar el rotor horizontal de sustentación y una vez despegado el autogiro se desembragaba y quedaba el rotor libre, el cual, en el C.19 Mk IV era tripala.

El tren de aterrizaje estaba formado por dos trípodes independientes con amortiguadores y frenos.

La longitud del fuselaje . .	5,58 metros
Diámetro del rotor	10,35 metros
Rpm. del rotor	180
Velocidad ascensional . . .	140 mt./min.
Velocidad de crucero . . .	150 km./h.
Peso en vacio.	478 kg.
Peso en carga.	700 kg.
Autonomía	400 kms.
Techo	3.400 mts.
Velocidad máxima	165 km./h.

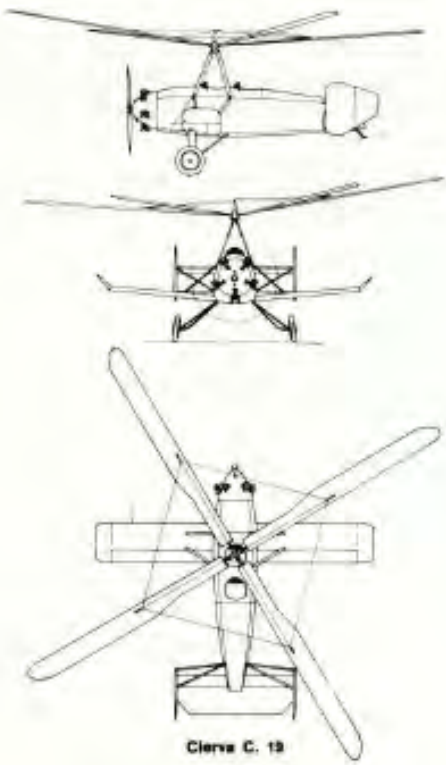
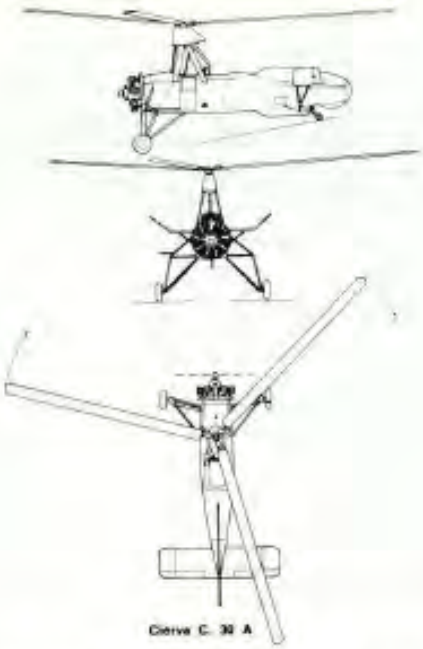


Fig. 178: Datos técnicos del autogiro C19 de Juan de la Cierva



Utilizando el fuselaje del C.19, la Airwoek Ltd. empezó la construcción del autogiro C.30 y en el se empezó el estudio para adaptarle el mando directo, o sea que la palanca de mando del aparato actuaba en la insidencia del rotor.

En el 1933/34 AVRO construye los C.30 A con motor Genet "Major" Radial en estrella de 140 Cv. de potencia y hélice tractora bipala.

Diámetro del rotor	11,28 mtrs.
Rpm. del rotor	180
Peso en vacío.	554 kg.
Peso en carga.	815 kg.
Velocidad ascensional . . .	212 mts./min.
Longitud del fuselaje . . .	5,80 mts.
Autonomía	460 kms.
Velocidad de crucero . . .	153 km./h.
Velocidad máxima	178 km./h.

HELICÓPTERO. - El verdadero precursor del helicóptero, fue el autogiro a que si bien éste es de rotor libre, el helicóptero es de rotor propulsado directamente por motor, lo que le da una mayor autonomía de movimientos de mando a la vez que mayor rendimiento de sustentación.

Fig. 179: Datos técnicos del autogiro C30 de Juan de la Cierva

EL PÁJARO SIN ALAS – SEMBLANZA BREVE DEL AUTOGIRO, A JUANITO.

Corría el curso 1910 – 1911, cuando Juanito asistía a las clases del último año de Bachillerato, en el Instituto de San Isidro. Por las amplias escalinatas y por los claustros del hermoso edificio lanzábamos (en los intervalos de las clases) pequeños recortes de papel, que plegados de cierta manera, habían de descender por el aire, planeando suavemente. Los recortados por Juanito volaban mejor que los demás.

Concluyó el curso aquel y el verano nos dispersó. Tuvimos tiempo, sin embargo, para iniciar la construcción de modelos de aviones un poco más serios, semejantes a los que ahora vemos acudir a los concursos juveniles. Armadura de aluminio, motor de goma retorcida, ensayos de estabilidad automática, ajustes precisos, vuelos de un centenar de metros, etc.

El vuelo sin motor, "descubierto" en estos últimos tiempos por nuestras juventudes, fue iniciado en España hace veintidós años, en 1912. Juanito, auxiliado por unos pocos incondicionales, proyecto y construyo primero un monoplano y un biplano después, ambos sin motor.

Breve fue su vida, pro duró lo suficiente para permitirnos descubrir los primeros "morrones" y emprender con alguna experiencia aeronáutica la construcción de un avión con motor (el biplano BCD) primero construido en España, si la memoria no nos es infiel. A este avión siguió de cerca un monoplano, también diseñado por Juanito, que para entonces (1913) era ya Juanito de la Cierva. Consten aquí los nombres de sus colaboradores de aquellos heroicos tiempos: Pepe Barcala, estudiante; Pablo y Amalio Diaz, carpinteros.

Los estudios de ingeniería abrieron una nueva pausa en las actividades aeronáuticas; pero el título de Ingeniero vino aproximadamente a coincidir con la siguiente producción de Juanito: Un trimotor de bombardeo, de concepción nueva en aquel entonces.

Un accidente de pilotaje, que ocasionó la destrucción del trimotor, sugirió al novel ingeniero la necesidad de crear un aparato volador para el que no fuese

fatal la pérdida de velocidad. Esta idea genial, cristalizó hacia 1921, en el primer autogiro, ensayado al año siguiente.

No despegaron los primeros modelos; pero cuando el rotor de aspas rígidas (la "balumba") fue sustituido por otro de aspas articuladas, pudo elevarse el autogiro en el aeródromo de Getafe en una hermosa mañana de Enero de 1923.

Hay que citar aquí otros dos nombres: los de Spencer y Lóriga, primeros pilotos de la nueva máquina, que con otros elementos de nuestra aviación militar cooperaron entusiásticamente al triunfo del magnífico invento español.

En 1925, el autogiro, ya con la línea clásica conocida (pequeña ala baja y rotor de cuatro palas) traspasó la frontera y causó tal impresión en Inglaterra, que al siguiente año presidia D. Juan de la Cierva y Codorniú una empresa esencialmente británica "The Cierva Autogiro & Co".

No tardó en divulgarse la obra iniciada en Inglaterra, y en 1929, Harold F. Pitcairn llevó a América, con la licencia de la Cierva, la fabricación del autogiro.

En 1931 se formalizó la venta al público, y de entonces a acá su historia es un triunfo ininterrumpido, con perfeccionamientos incesantes. El rotor de cuatro palas pasa a tener tres, dos de ellas se hacen plegables sobre la tercera; se afirma el tren de aterrizaje; aparecen los frenos, la rueda posterior orientable, el embrague mecánico del rotor para acelerar su lanzamiento y acrecen la carga útil y la velocidad de crucero.

En los años 1932 y 1933 en que se multiplican por doquier las licencias de construcción, marcan la aparición del autogiro integral, llamándolo de control directo, en el que alas, alerones y timones desaparecen definitivamente. El rotor se inclina a voluntad del piloto y el autogiro sigue dócilmente sus movimientos, evolucionando en un reducidísimo espacio; despega en pocos metros, aterriza verticalmente y se cierne inmóvil en el aire. Aparato volador por excelencia, pájaro fantástico, carece de alas.

En la opinión de su ilustre inventor, el autogiro ha cristalizado ya su forma definitiva. De "Juanito", no obstante, cabe esperar siempre, nuevas y geniales revoluciones en la navegación aérea. Este, tu viejo amigo, así lo espera.

Firma: PEGASO

(Periódico La Nación. 20 de Febrero de 1934)

En julio de 1935, De la Cierva hizo una demostración en Inglaterra sobre un campo de brezos, sobre los que saltó. Mientras tanto, en España se estrenaba una película demostrativa del funcionamiento del autogiro en la sede del Instituto de Ingenieros Civiles de Madrid. Fue todo un éxito y De la Cierva recibió todo tipo de felicitaciones.

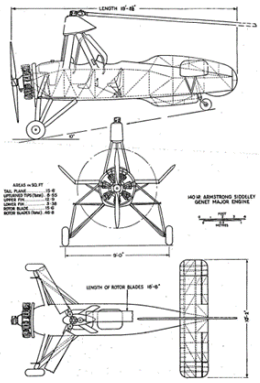
Fig. 180: En 1936, el Gobierno de la República Española adquiere 6 aparatos del modelo C 30

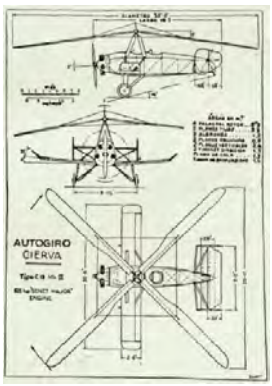
Fig. 181: Modelo C6 en el Museo de la Aviación

Fig. 182: La Cierva al pie de su autogiro

Figs. 183-185: El autogiro se fabricó en serie y en diversos modelos

Figs.: 186-187: Despegue desde un barco por vez primera y en el Ártico





Figs. 188-189: Planos del modelo C30

Juan de la Cierva pertenecía al partido monárquico Renovación Española y a su centro político-cultural Acción Española, en cuyos ámbitos se preparaba activamente el alzamiento militar contra el Frente Popular, después de las elecciones del 36. A partir de este momento sus viajes a España fueron constantes, entrevistándose en numerosas ocasiones con golpistas relevantes. En junio de 1936 se entrevistó con Mola en Pamplona.

A primeros de julio del 36 y por sus buenas relaciones en Inglaterra, por encargo de Juan March y de Juan Ignacio Luca de Tena, director del diario *ABC*, gestionó el envío de un gran avión a Canarias para recoger al general Franco y llevarle a tomar el mando del Ejército de África. Luis Bolín, amigo de Juan de la Cierva, actuó como intermediario y sus relaciones en Londres hicieron lo demás. Envió al Dragón Rapide a Las Palmas con una tripulación y pasaje de amigos suyos y de allí al norte de África.

Se situó claramente con la sublevación haciendo de agente de la misma en Inglaterra y Europa.

El 23 de julio de 1936, una semana después de estallar la guerra en España, De la Cierva participaba en una demostración en Inglaterra del C.30 Mark IV y del W3. Pero además ya estaba trabajando intensamente en acciones secretas a favor de los sublevados. En agosto de 1936 viajó a Burgos y Pamplona y en septiembre sacó a su mujer y a sus hijos de Santander a bordo de un destructor británico que los llevó hasta Francia.

El almirante Juan Cervera, jefe del Cuartel General del generalísimo Franco, escribió en sus memorias, refiriéndose a De la Cierva: "Nuestro gran agente en Alemania".

Figs. 190-191: Juan de la Cierva

Fig. 192: La Cierva con Alfonso XIII, fotografiado el 24 junio de 1936 en unos meses antes de su muerte en un accidente de una línea regular de aviación

Cuando iba de éxito en éxito, fallece el 9 de diciembre de 1936 en un accidente aéreo al estrellarse su avión poco después del despegue de Croydon, en el que se dirigía a Ámsterdam. Juan de la Cierva dejó diseñado y desarrollado un nuevo tipo de aeronave de ala giratoria que cumplía plenamente con el requisito de volar a pequeñas velocidades sin riesgo de entrar en pérdida.

En total llegaron a fabricarse unos 400 autogiros en todo el mundo.

Con motivo de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), el Gobierno de los EE. UU. autorizó que en la fabricación de helicópteros, que empezó por aquellos años, se utilizaran dispositivos propios de los autogiros que ya estaban perfeccionados y experimentados. Una vez terminada la contienda, la empresa americana de De la Cierva, Autogiro & Co. of America demandó al Gobierno estadounidense por el uso de los dispositivos y patentes en posesión de dicha compañía, adquiridas a Juan de la Cierva. Los tribunales americanos dictaminaron en contra del Gobierno de los EE. UU., que tuvieron que indemnizar a la compañía de De la Cierva con 39 millones de dólares.

Tanto la república como la dictadura dedicaron series de sellos de correos al autogiro de Juan de la Cierva y a su inventor.

Figs. 193-195: La filatelia española dedicó varias series al autogiro

Figs. 196-197: Dos modelos del C30

Figs. 198-201: Autogiros hoy día (para uso civil y militar)

B - MANUEL BADA VASALLO

D. Manuel Bada Vasallo nació en Sevilla el 29 de diciembre de 1892 y falleció en Getafe (Madrid) el 8 de junio de 1963. Hijo de Manuel Bada Vasallo y de María del Coral Vasallo Robles. Que conozcamos, tuvo cuatro hermanos, dos de ellos también militares como él.

DE 1908 A 1921

Ingresó con 16 años, el 31 de julio de 1908, en la Academia de Ingenieros del Ejército en Guadalajara, pero no se incorporó hasta el 1 de septiembre. Prestó juramento a la bandera el 4 de octubre siguiente. Ascendió a segundo teniente el 15 de julio de 1911 y a primer teniente el 24 de junio de 1913. Su primer empleo fue como primer teniente de Ingenieros, tras los estudios reglamentarios.

Pidió ser destinado al aeródromo de Cuatro Vientos con la intención de poder obtener el título de piloto de aeroplanos, pero tardaría en conseguirlo.

Así pues, fue destinado al Tercer Regimiento de Zapadores Minadores por R. O. de 27 de junio de 1913, incorporándose al mismo en Sevilla el 6 de julio siguiente, encargándose del mando accidental de la Compañía.

La Escuela Práctica de Aerostación preparó una convocatoria para realizar prácticas en globos aerostáticos, siendo asignado, tras haberlo solicitado, al segundo periodo de prácticas en Valladolid, ascendiendo a bordo del globo Sirio el 18 de octubre del mismo año.

El 17 de junio de 1914 fue destinado al Tercer Regimiento Mixto de Ingenieros de Melilla, incorporándose a su destino el 10 de julio.

En la Dirección de Aeronáutica Militar existe una nota que dice: "*El 1 de septiembre de 1914 se incorporó al aeródromo de Melilla, donde quedó encargado de la sección de tropa y de los talleres, así como tomando parte en los vuelos que se efectuaron, como observador […]. El 29 de octubre, por vía marítima y por FF. CC., marchó a Guadalajara con objeto de asistir a la Escuela de Observadores, afecta al curso de aviación*".

Siguió los consejos del capitán Herrera, jefe de Cuatro Vientos, que le aconsejó que asistiese a los cursos como observador hasta llegar a obtener el título de piloto.

En Melilla tomó parte en varias ascensiones en globo cautivo, además de 10 vuelos en aeroplano.

A principios de 1915 pidió ser incluido en las prácticas para observador de aeroplano en el aeródromo de Cuatro Vientos. En marzo de 1915 obtuvo el título de observador de aeroplano tras acabar con éxito las pruebas correspondientes, en las que había realizado 23 vuelos. A partir de este momento se abrieron de par en par las puertas de la aeronáutica para Bada.

Por R. O. de 7 de abril de 1915 fue destinado al aeródromo de Arcila (Marruecos) en comisión de servicio. Se le asignó el mando de las secciones de tropa, talleres y fotografía realizando, el mismo día de su llegada, 30 de abril, su primer vuelo como observador. Cuando terminó el año 1915 llevaba sumados un total de 52 vuelos.

En diciembre de 1915 dirigió un escrito al Capitán General de la 1.ª Región solicitando su inclusión en los cursos de piloto, pero no obtuvo respuesta.

Por R. O. de 9 de febrero de 1916 fue destinado al 1.er Regimiento de Zapadores Minadores, pero conservando su comisión de servicio en la Aeronáutica Militar. El día 27 de marzo se incorporó a su nuevo destino en San Sebastián, procedente de Arcila por vía marítima y FF. CC.

Ante la falta de respuesta a su primera solicitud para realizar estudios de piloto, decidió enviar otro escrito, en este caso al coronel Julio Rodríguez, Director del Servicio de Aeronáutica Militar, el 17 de febrero de 1916.

En esta ocasión sí obtuvo respuesta, y además positiva. El día 9 de marzo recibió una primera comunicación en la que se le decía que no podía ser ante la escasez de oficiales en su Arma (Ingenieros), pero el día 29, el coronel D. Julio Rodríguez Mourelo, remitió un escrito al Ministro de la Guerra, D. Agustín Luque Coca, en el que recomendaba a Bada para ser destinado a Cuatro Vientos por su experiencia como observador en misiones en África.

Por R. O. de 11 de mayo de 1916 fue destinado al servicio de Aeronáutica Militar en el aeródromo de Cuatro Vientos, presentándose el 3 de junio. De este modo ya estaba en el camino para obtener su ansiado título

de piloto de aeroplanos. El 6 de noviembre de 1916, según orden de la Dirección de la Aeronáutica Militar, se dispuso que fuese agregado al próximo curso de pilotos. De este modo, el 4 de marzo de 1917 recibió el título de piloto de aeroplanos de segunda clase, con antigüedad desde el 24 de enero, con un biplano Farman. Después continuó con su formación en Cuatro Vientos hasta obtener el título de piloto de 1.ª clase el 2 de agosto, pero con efecto desde el 22 de junio.

El 18 de abril sufrió un accidente, sin consecuencias graves, por el que sería hospitalizado y dado de alta en dos días.

Mediante R. O. de 5 de abril de 1918 es ascendido a capitán, lo que suponía un cambio de destino, que llegó el 10 de abril, siendo asignado a la Comandancia de Ingenieros de Melilla, permaneciendo allí todo 1919. Se dedicó principalmente a preparar planes y presupuestos para renovar las instalaciones militares en Marruecos.

Mediante R. O. de 20 de diciembre de 1919 fue destinado al aeródromo de Zeluán (Marruecos) como observador de aeroplanos. El 18 de enero de 1920 se incorporó a la 2.ª escuadrilla de Melilla. Además de observador, se hizo cargo de la fotografía, el almacén, la contabilidad y el mando de la escuadrilla.

El 19 de febrero realizó vuelos sobre Nador y desde el 18 de mayo empezó a acumular vuelos de reconocimiento y bombardeo sobre zona propia y sobre zona ocupada. También quedó encargado de las obras del nuevo aeródromo como ingeniero jefe.

A finales de 1920, Bada había acumulado 69 vuelos, todos en Zeluán y en aviones DH-4 (De Havillan). El 26 de julio de 1921, Manuel Bada Vasallo pasa al aeródromo de Cuatro Vientos procedente del de Zeluán, quedando asignado a sus talleres. Sin apenas toma de contacto, dos días después, una Orden de Servicio de Aeronáutica Militar le hace partir de nuevo para Melilla.

SU PASO POR ÁFRICA

En los momentos previos al Desastre de Annual, 27 de julio de 1921, el ministro de la Guerra decide enviar dos aviones a Melilla para que realicen un reconocimiento del terreno y analicen la situación, pero no hay un campo de aterrizaje preparado y retrasan dos días la salida. Parten el día 29 y se les habilita un campo de aterrizaje en la Hípica de Melilla.

Sale un avión Bristol con los capitanes Manzaneque y Carrillo y un De Havilland DH-4 con los capitanes Abella y Bada. Manzaneque y Carrillo aterrizan sin problemas, pero Abella y Bada sufren averías en el aterrizaje.

A unos 800 m el enemigo disparaba a los aviones. Nada más aterrizar el Bristol, despegó hacia Monte Arruit, inspeccionando todo el terreno desde Melilla. El General Berenguer espera su retorno impaciente por conocer los datos de la inspección.

El día 30 efectúan tres vuelos. Arrojan pan sobre Monte Arruit, estableciendo un código de señales para comunicarse con tierra. En sucesivos vuelos arrojaron armamento y sobre todo munición. El día acaba con numerosos agujeros en las telas de los aparatos por impactos de balas de fusil.

Mientras tanto Abella y Bada dejan su avión para repararlo y reciben orden de partir inmediatamente, vía marítima, hacia Madrid para informar de primera mano al Rey y al Gobierno. El 2 de agosto, los capitanes Abella y Bada son recibidos por el Rey. Al día siguiente los periódicos publicaron amplia información con lo manifestado por ambos:

"Los aviadores han sido los primeros que pudieron llevar aprovisionamiento a la columna del General Navarro y por tanto, aquellos que en primer lugar y de un modo personalísimo han obtenido impresiones sobre las tropas españolas que resisten en Zeluán, Nador y Monte Arruit. En contra de lo que algunos creen, el aprovisionamiento por aviones es de gran eficacia.

Desde Melilla a Monte Arruit se puede hacer perfectamente el vuelo en una hora. Un aparato, dedicado a esta sola misión podría hacer seis abastecimientos al día. Los aviones salen de Melilla con el aprovisionamiento preparado y el observador no tiene nada más que dejarlo caer al llegar al objetivo, desde una altura aproximada de unos 300 metros."

Todos los esfuerzos fueron baldíos debido a la impericia, ineptitud e indecisión de unos mandos que dispersaron tanto las guarniciones y las fragmentaron tanto que las hicieron indefendibles. Murieron unos 11.500 hombres. La acción se conoce desgraciadamente como Desastre de Annual.

El día 2 de agosto, tras su exposición ante el Rey, vuelve de nuevo a Cuatro Vientos a las tareas que tenía encomendadas.

Tras más de cuatro años de su carrera militar transcurridos en África, nunca más volvería a Marruecos. Su carrera militar siguió en la península.

SUS CONDECORACIONES AFRICANAS

- Cruz del Mérito Militar de 1.ª Clase con distintivo rojo. Por hechos de armas en las zonas de Larache y Arcila. R. O. de 30 de diciembre de 1916.
- Medalla Militar de Marruecos, con pasador Larache. R. O. de 20 de diciembre de 1917.
- Medalla Militar de Marruecos, con pasador Melilla. R. O. de 26 de enero de 1921.
- Cruz del Mérito Militar de 1.ª Clase con distintivo rojo. Por operaciones realizadas en África, entre junio de 1918 y octubre de 1920. R. O. de 2 de junio de 1921.
- Cruz del Mérito Militar de 1.ª Clase con distintivo rojo. Por méritos y servicios prestados en Marruecos, entre noviembre de 1920 y julio de 1921. R. O. de 30 de noviembre de 1925.

NUEVA ETAPA – DISEÑOS PARA LA AME

Tras su vuelta a Cuatro Vientos empieza una nueva etapa con el diseño de aviones para la Aviación Militar Española (AME). Empieza a colaborar en algunas publicaciones con artículos sobre el cálculo de estructuras de aparatos, convirtiéndose en un estudioso del "método Duchene" (ingeniero francés), y también sobre fuselajes y tren de aterrizaje. Trabajos que fue publicando entre 1921 y 1925.

En 1923 fue destinado a los talleres de la Aeronáutica Militar en Cuatro Vientos. En 1924, en colaboración con el ingeniero Arturo González Gil, diseña el aeroplano AME VI A2, un biplano monoplaza equipado con un motor Hispano-Suiza de 300 CV, del que se fabricaron 22 unidades. Con González Gil colaboró también en el diseño de aviones de reconocimiento y bombardeo AME VII, tomando como modelo los Bristol F

2b. Estos aparatos desarrollaron su cometido en la Escuela de Observadores de Madrid y en las campañas de Marruecos.

En 1924 fue destinado en comisión de estudios a París, a la Escuela Superior de la Aeronáutica y Construcciones Mecánicas, donde obtendría el título de Ingeniero Aeronáutico. Hablaba francés y alemán.

En 1926, al término de sus estudios en París, pasó a la Aeronáutica Militar Española, que tenía sus talleres centrales en Cuatro Vientos.

Entre 1925 y 1930 desarrolla una labor ingente atendiendo numerosos compromisos y concursos de proyectos aeronáuticos.

La revista *España automóvil y aeronáutica*, en su número de la primera quincena de noviembre de 1925 publica lo siguiente:

"El Aeroplano Nacional AME.

Hoy vamos a presentar un aeroplano militar, calculado, construido y ensayado en el Centro de Cuatro Vientos, por técnicos españoles, orgullo de nuestra ingeniería.

Es obra del Capitán Bada, quien, modesto como todos los nuestros, ocultó su nombre y dió al aeroplano el de la Aviación Militar Española (A.M.E.). Se ha pretendido hacer un avión duro y duradero. El Capitán Bada buscó la realización de un aparato practico, un aparato de reconocimiento con las mejores cualidades de todos los de su clase en el extranjero, adaptado a nuestra aviación militar y construido totalmente con materiales nacionales. El triunfo se ha logrado en toda línea.

El aparato porta un motor Hispano (más tarde seria Hispano - Suiza) de 300 H.P. con 38 m2 de superficie. Se hicieron dos prototipos y su éxito fue tal, que inmediatamente se construyeron 20 unidades del mismo. No solo igualó las cualidades de otros aviones extranjeros de su tipo, si no que las mejoró, al perfeccionarse las condiciones de observación y mejorar la manejabilidad para el aterrizaje del aparato. Actualmente (Noviembre de 1925) hay ya unidades volando para la Aviación Militar en Marruecos.
Esto nos hace pensar en el brillante porvenir de la aviación española".

Realizó numerosos viajes de estudio en comisión de servicio por toda Europa (estamos ya a finales de 1926), Alemania, Inglaterra, etc., siempre estudiando nuevos aviones de caza y bombardeo. A su regreso desarrolla un nuevo aeroplano, el AME E VIII A1. Era un monoplano, monomotor y

biplaza, completamente metálico, equipaba un motor de 420 CV que podía llevar 50 bombas de 12 kg y además equipaba dos ametralladoras. La maqueta fue probada en el túnel aerodinámico de Cuatro Vientos, siendo expuesto en la VI Exposición Aeronáutica de Barcelona.

En el año 1926 se celebra en el Palacio de Cristal del Retiro de Madrid la Exposición Nacional de Aeronáutica. La revista *Aérea*, en su número 43, diciembre de 1926, presenta los aeroplanos AME y sus componentes:

"Aeroplano Nacional A.M.E.

La Aviación Militar Española presentaba, entre otros, en esta Exposición Nacional de Aeronáutica un AME completo. Aparato de reconocimiento y pequeño bombardeo. Construido en el Aeródromo de Cuatro Vientos, diseño del Capitán Bada.

También se presentaron: Un fuselaje, esqueleto del AME, dos aletas superiores e inferiores de un AME, dos planos centrales de AME y ocho montantes de célula del AME.

Dos modelos de aparatos de caza y bombardeo AME con motor Hispano de 450 C.V. en uve, para pruebas aerodinámicas en túnel. Proyecto del Capitán de Ingenieros, piloto y observador de aeroplanos, D. Manuel Bada Vasallo; dos modelitos de pequeños aparatitos, para pruebas aerodinámicas en túnel; un tren de aterrizaje, chasis de motor y quilla superior con diversos herrajes de aparatos AME con algunos desarrollos de fabricación.

Palanca de doble mando, plano fijo de cola, timón de dirección, patín de cola y diversos herrajes de AME con algunos desarrollos de su fabricación.

Modelo de monoplano AME con motor Júpiter de 420 H.P. a escala 1/50, proyecto del

Capitán de Ingenieros, piloto y observador de aeroplanos D. Manuel Bada Vasallo".

En 1927 diseña y construye un nuevo aeroplano de caza, el AME E IX, presentado en el mes de enero de ese mismo año. Era un monoplano

equipado con un motor Hispano-Suiza de 500 CV diseñado especialmente para vuelos diurnos y portaba cuatro ametralladoras. Fue expuesto en la Exposición Nacional de Aeronáutica en el Palacio de Cristal del Retiro de Madrid. Prestaron sus servicios hasta 1931 en la Escuela de Observadores de Cuatro Vientos.

En otra entrevista, publicada en la revista mensual *Aérea,* de la que el entonces capitán Bada era colaborador, de julio de 1927 y siendo el responsable técnico de los talleres de AME en Cuatro Vientos, D. Manuel Bada Vasallo relata la organización y composición de la estructura de producción de los talleres, así como sus funciones y responsables; todo con las lógicas reservas de una instalación militar.

ORGANIZACIÓN DE PRODUCCIÓN DE LOS TALLERES CENTRALES DE CUATRO VIENTOS

Dedicados al entretenimiento, reparación, renovación y construcción de material aeronáutico. Cubre las necesidades de la Península y África. Se puede duplicar su producción actual y hay producción también en Sevilla.

Además de sus funciones, los responsables se encargaban de las pruebas, relaciones con otros talleres y conferencias sobre su sector.

Por esos mismos puestos de responsabilidad también pasaron: D. Luis Sousa, D. Eduardo Barrón, D. Arístido Fernández, D. José Ortiz Echagüe, D. Francisco León Trejo, D. Rafael Llorente, D. Pío Fernández y D. Julio de Rentería.

Uno de esos responsables de los talleres de AME en Cuatro Vientos, como hemos visto, fue D. José Ortiz Echagüe, que poco tiempo después sería el fundador y presidente de CASA y después de SEAT, que desarrolló su carrera allí, hasta la creación de la nueva empresa, siendo compañero de Bada.

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCION		
TALLERES CENTRALES		DEPENDIENTE DE:
DIRECCION DE TALLERES	SECRETARIA PROYECTOS Y ESTUDIOS PREPARACION DEL TRABAJO MANO DE OBRA PRECIOS DE COSTE INFORMACION, ARCHIVO TECNICO Y DIBUJO	OFICINA TECNICA JEFE DE ESCUADRILLA D: MANUEL BADA VASALLO
RECUPERACION Y PREPARACION	DESPIECE	TALLER DE PREPARACION Y CLASIFICACION OFICIAL MAYOR D. FERNANDO PEREZ CELA
MOTORES, MAGNETOS Y APARATOS DE A BORDO	(Se producen más motores que aviones y se puede duplicar la producción)	TALLER DE MOTORES, MONTAJE DE MOTORES JEFE DE ESCUADRILLA D. GONZALO TABOADA SANGRO
MONTAJE		IDEM ANTERIOR Y CARPINTERIA
CARPINTERIA		TALLER DE CARPINTERIA, MONTAJE , ENTELADO Y PINTURA OFICIAL MAYOR D. MANUEL MEDINA GARIJO
AJUSTE, FORJA Y FUNDICION		TALLER DE FORJA, AJUSTE Y FUNDICION JEFE DE ESCUADRILLA D. EDUARDO ZACARRAGA MONTESINOS
CALDERERIA		IDEM ANTERIOR
PRUEBAS DE MOTORES		IDEM TALLER DE MOTORES
ENTELADO Y PINTURA		IDEM TALLER DE CARPINTERIA
ALMACEN DE TALLERES		IDEM RECUPERACION Y PREPARACION

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCION			
TALLERES DESTACADOS			
FIJOS (Se adaptan edificios adecuados para los aparatos en tiempos de paz)	1ª CLASE 2ª CLASE 3ª CLASE 4ª CLASE	Afectos a bases y subbases Afectos a bases y subbases Escuelas y grupos de escuadrillas Aeródromos volantes o de auxilio	CADA UNO, SUS OFICIALES O JEFES DE ESCUADRILLA CORRESPONDIENTE
VOLANTES	(Se montan sobre camiones y están afectos a bases aéreas para pequeñas reparaciones de urgencia)		

Figs. 202-203: Cuadros de organización

SU ETAPA EN SANQUI, S. A.

El 3 de octubre de 1927, Bada Vasallo solicitó al Ejército su pase a supernumerario, sin sueldo, para ejercer como director técnico de Industrias Sanqui, S. A. Su solicitud fue aprobada el 19 del mismo mes.

En 1928 consigue un premio extraordinario con un motor refrigerado por aire. El 31 de mayo de 1929, antes de su pase a Sanqui, S. A. fue ascendido a comandante tras haber realizado satisfactoriamente el curso en enero. Desde julio de 1929 consta como Director Técnico de la empresa Sanqui, S. A. de Getafe, donde introdujo una nueva aleación de material ligero conocido como IAL, que sustituiría al SILUMIN alemán y que también utilizaría CASA en sus aparatos Breguet.

En septiembre de 1929, la Dirección General de Navegación y Transportes Aéreos convoca un concurso para la construcción de un avión multimotor comercial civil. El comandante Bada presenta un

proyecto y obtiene el primer premio. A la par, Jorge Loring, en su fábrica de Carabanchel, inicia la construcción de un modelo hexamotor similar, el Loring B II.

Durante bastantes años, como ya hemos visto anteriormente, fue colaborador y redactor, por sus conocimientos técnicos, en la revista *Aérea*, que se editaba mensualmente en Madrid. Su precio era de una peseta y fue declarada de utilidad para el Ejército por Real Orden de 22 de junio de 1927.

Por Real Orden de 25 de enero de 1930, el Consejo Superior de Aeronáutica hace pública la obtención del premio anteriormente citado.

"Su Majestad el Rey se ha dignado disponer:

1º. Que se apruebe el fallo de la Comisión Tribunal y en su consecuencia, se otorgue el primer premio, consistente en la entrega de 6.000 pts., sufragados por los fondos de la Caja de Tráfico Aéreo Nacional, al Ingeniero Aeronáutico español, D. Manuel Vada Basallo, que ha resultado ser el autor del proyecto premiado.

2º. Que con arreglo a las bases del Concurso, dicho proyecto queda en propiedad del Estado (Consejo Superior de Aeronáutica) para sus servicios oficiales y líneas aéreas subvencionadas, y caso de ejecución de prototipo, se dará intervención directa al autor, quien queda obligado a prestarla, sin percibir por ello retribución alguna.

3º. Que por estimarse que dicho proyecto está muy bien estudiado y merece ser detallado, convirtiéndose en un proyecto de construcción y aprovechando el haber quedado desierto el segundo y tercer premios, se invite al autor a efectuar el estudi odetallado y completo de los planos de construcción del aparato, pudiéndosele conceder, en caso de llevarlo a cabo, de modo acordado y completo, otras 6.000 pts. de premio, con cargo a la Caja de Tráfico Aéreo.

En aquellos años, como después se hizo con numerosas empresas, el Estado designaba como altos cargos de las mismas a ingenieros o técnicos de reconocido renombre, en aquellas empresas civiles que trabajaban para él.

De ahí que el Sr. Bada, además de capitán de Ingenieros en el Ejército, fuese nombrado como director gerente de Sanqui, S. A. En el Diario Oficial aparece:

"Nombramiento de Director y profesores de la Escuela Superior de Aeronáutica, a los señores que se relacionan: (Entre otros) D. Manuel Bada Vasallo, Jefe de Grupo e Ingeniero Aeronáutico. Director Gerente de SANQUI, S.A. en constitución mecánica de motores.

En 1930 se celebra el Salón Aeronáutico de Berlín y la industria aeronáutica de Getafe estaba representada por Sanqui, S. A., sociedad de los hermanos Sánchez Quiñones, siendo responsable de la muestra española el capitán D. Manuel Bada Vasallo. En su *stand,* Sanqui presentaba magnetos, llaves de cierre automático, radiadores-bombas, etc., además de muchos otros componentes. Sanqui aportaría también el IAL, una aleación ligera que se utilizó en los primeros Breguet, cuando tuvieron problemas de fundición.

Parece que la crisis del 29, que afectó seriamente a muchas industrias españolas, hizo que Bada pensase en su retorno al ejército. Tomada la decisión, en mayo de 1930 envió la solicitud para volver a su empleo en el mismo. Le fue admitida en el mes de julio, reincorporándose en agosto, tal como consta en R. O. de 1 de agosto, siendo destinado al laboratorio de los Servicios Técnicos de Cuatro Vientos, ya que en ese momento era la única vacante existente.

SU VUELTA AL EJÉRCITO

Además de haber sido ascendido a comandante, ya en 1930 fue destinado a los Servicios Técnicos de Cuatro Vientos, donde era jefe de Estudios y profesor de la Escuela Superior de Aerotécnica.

Pero la carrera profesional de Bada sigue su curso y en los nombramientos y traslados de la Escuela Superior de Aeronáutica podemos ver, en su Boletín de Ingeniería y Construcción n.º 95 de Madrid de noviembre de 1930:

"Se ha dispuesto también que el Comandante de Ingenieros, profesor de plantilla de la Escuela Superior de Aerotécnica, cese en dicho cargo y pase a formar parte

del cuadro de profesores eventuales de dicha escuela, y que el Comandante de Ingenieros D. Manuel Bada Vasallo, profesor eventual, cese así mismo en dicho cometido y pase a formar parte del cuadro de profesores de plantilla de la Escuela".

Siendo profesor de la Escuela Superior Aerotécnica realiza un viaje de estudios por Europa con nueve alumnos y otro profesor, del que el Boletín Oficial de la Dirección General de Aeronáutica Civil publica su aprobación en el mes de agosto de 1931. (España ya era una República).

"Orden resolviendo el expediente instruido con motivo de la propuesta formulada por la Escuela Superior de Aerotécnica para efectuar el viaje de prácticas en el extranjero, aprobado por su Junta de Profesores, y que ha de tener lugar desde el 15 del Actual (Agosto) al 16 de Septiembre próximo.

He tenido a bien designar a D. Manuel Bada Vasallo y a D. Francisco Arranz Monasterio, profesores de la citada escuela, para que, en unión de los nueve alumnos del Curso de Aeronaves, realicen el viaje propuesto a Barcelona, Génova, Milano, Friedrichshafen, Gottinguen, Dessau, Berlín, Amsterdam, Londres, Manchester, Cheltenham, Bristol, Southampton, Paris, Burdeos, Toulouse, Madrid, en comisión de servicio, con derecho a dietas y viáticos (provisión de fondos), y al alumno civil D. Manuel Guinea Elorza, con los gastos de viaje y hospedaje por cuenta del Estado; y disponer que el importe del presupuesto aprobado para dicha comisión, de pesetas 23.820.- sea cargo al concepto 5º del artículo 1º, capitulo adicional segundo de la Sección 17 del vigente presupuesto de gastos, conforme se dispuso en la distribución del crédito del referido concepto 5º por Orden de este Ministerio de 20 de Junio último, debiendo expedirse el correspondiente mandamiento de pago a justificar a nombre del Habilitado de la Escuela Superior Aerotécnica, D. Carlos Shelly Echaluce.

Lo digo a V.I. para su conocimiento y efectos. Madrid 10 de Agosto de 1931. Firmado: Diego Martínez Barrios

Sr. Director General de Aeronáutica Civil y Ordenador de pagos de este Ministerio. Gaceta de 11 de Agosto de 1931".

NUEVAS CONDECORACIONES

- El 10 de mayo de 1932 le fue concedida la Cruz de San Hermenegildo, con antigüedad de 14 de junio de 1931.
- También recibió la Medalla Conmemorativa de Campañas, que fue creada por Decreto de 17 de noviembre de 1931.

CONTINÚA AL SERVICIO DE LA AME

En 1932 pasó a los Servicios de Material e Instrucción de la Aviación Militar.

Entre los años 1933 y 1935 siguió perteneciendo a los Servicios de Material de la AME. En enero de 1935 salió a concurso la plaza de 2.º jefe de los Servicios de material del Arma de Aviación en Cuatro Vientos, cargo que solo podía ejercer un militar con empleo de comandante. Bada presentó su candidatura y el 20 de febrero es nombrado jefe del Parque Central. En el mes de noviembre fue declarado apto para un futuro ascenso.

IDEOLOGÍA Y LEVANTAMIENTO MILITAR

El 14 de marzo de 1936 cesó como jefe del Parque Central al ser destinado a Eventualidades del Arma de Aviación, siendo reemplazado por el comandante Alejandro Arias Salgado. Nunca supo las razones de su destitución, pero la posición de Bada ante el conflicto ya era conocida o se sospechaba.

Tras el incidente en su domicilio particular en Madrid y su estancia en la legación de Panamá (ver capítulo aparte). El 28 de octubre de 1936 se puso a disposición de las autoridades republicanas, que lo enviaron a Murcia, donde permaneció durante un tiempo haciendo informes de contratos. A mediados de noviembre fue destinado a Valencia, y sin casi darle tiempo a instalarse, le destinaron a Albacete, a Los Llanos, quedando asignado al Parque Central, dependiente de Los Alcázares. Todo su tiempo lo pasó realizando actividades burocráticas.

Bada siempre había intentado ayudar al bando sublevado; sus planes eran pasar a Madrid desde Valencia, una vez tomada la capital por los

sublevados, y así unirse a su familia e incorporarse a las tropas franquistas.

Su esposa cae enferma en Madrid, y Bada se lleva a toda la familia a Albacete.

Por orden de 11 de enero de 1937 es ascendido al empleo de teniente coronel, con antigüedad de 19 de julio de 1936, y el 23 de abril de 1937 recibe orden telegráfica de trasladarse urgentemente a Barcelona, pasando por Valencia, para recibir instrucciones. Pero en Valencia se produjo un cambio de planes y fue destinado a la Jefatura de los talleres centrales de Murcia. Allí se reparaban motores de Aviación, a razón de 7 u 8 por mes. Además, empezaron a montar bombarderos Marcel Bloch entre seis franceses, cinco operarios y un ingeniero con una falta total de rendimiento, ante lo que los franceses fueron despedidos.

Ante el avance de la guerra había que aumentar tanto la producción, como el rendimiento, haciendo dobles y triples turnos de producción. Pero faltaba personal directivo.

En esos días cayó enfermo de pleuresía y estuvo un mes de baja. Cuando volvió se encontró que se habían puesto dobles turnos de trabajo con 500 obreros más.

Su actuación despertaba sospechas y un día se encontró, en la pared de su despacho, detrás de su asiento, una cruz gamada pintada a lápiz.

En octubre de 1937 recibió orden telegráfica del coronel Francisco León Trejo para presentarse en Valencia y recibir instrucciones. Le comunicaron que iba a fabricar aviones Fokker G1 con la patente adquirida por el Gobierno republicano, y que se estaba preparando y organizando todo el proceso para fabricarlo en las inmediaciones de Barcelona.

Su traslado a Barcelona no fue oficializado hasta el 8 de noviembre de 1937 estableciéndose en una oficina que dependía de la Jefatura de Material de Barcelona, ubicada en el SAF-16 de Sabadell. Todo su trabajo consistió en preparar los planos de los Fokker y traducirlos del holandés.

Como había personas de diversas procedencias, recibió orden de no tener trato alguno ni con el personal de taller ni con el de los parques. Se desplazaba hasta el SAF-16 en tren y llevaba la comida en una tartera para no tener que ir a los comedores.

Por orden de 22 de marzo de 1938 fue nombrado jefe de los Servicios Técnicos, manteniendo su destino en la Oficina de Estudios, donde tuvo los laboratorios bajo su mando.

MANUEL BADA VASALLO Y LA OFICINA CENTRAL DE ESTUDIOS AERONÁUTICOS-OCEA,

En Sabadell se había instalado la Oficina Central de Estudios Aeronáuticos (OCEA) de la república bajo la dirección técnica del teniente coronel e ingeniero aeronáutico D. Manuel Bada Vasallo, hombre de una tremenda capacidad intelectual, según cita uno de sus ingenieros, D. Tomás López Navarro.

Bada había sido ya jefe de los Servicios de Material e Instrucción de la Aviación Militar, en periodo republicano, y entre 1938 y 1939 fue director técnico de la OCEA.

La oficina de la OCEA se encontraba situada en la antigua fábrica textil de Baygual i Llonch, de Sabadell, situada en su planta alta. Esta oficina se creó en 1938, cuando ya estaban instaladas las empresas aeronáuticas en Cataluña. Su finalidad era la investigación y perfeccionamiento de los aparatos de aviación de la república, y en ella trabajaban más de 50 ingenieros y proyectistas. Hacia finales de julio de 1938, una parte de la oficina, con sus componentes, fueron transferidos a Banyoles.

Bada Vasallo encargó a Tomás López, uno de sus ingenieros, que encontrase una solución al problema que había hecho que algunos "chatos" se incendiasen en vuelo, lo cual se solucionó con un simple tapa-taladros, para una de las tuberías de combustible que rozaba con metal y una válvula de seguridad. Consiguió que no se produjesen más accidentes de este tipo en los Polikarpov.

La OCEA estaba obligada a entregar a los rusos todos y cada uno de los planos con mejoras de diseño, para su conocimiento.

Desde este centro se abastecía a los diferentes centros de producción de cada uno de los proyectos que tenían en marcha, en cuanto a diseños de planos y documentación.

Tomás López refiere la situación de la OCEA como sigue: "Teníamos planos de los aviones de procedencia soviética, que estaban incompletos y en cirílico, y sin traductores. De este modo se optó por coger un I16 Mosca y desmontarlo pieza por pieza".

Al proyectarlo de nuevo, se consiguió una reducción de su peso de entre 15 y 20 kg por aparato. Se suprimió el montaje de piezas e introdujimos los conocidos como "taladros de aligeramiento". Incluso a los tornillos les hacían agujeros en el centro para aligerarlos y así reducían su peso.

El Mosca tenía un defecto; había ocasiones en las que el piloto perdía el control y el avión caía al suelo como una piedra. Bada le pidió a López que se hicieran pruebas sobre las alas, las cuales no tuvieron éxito. Las alas no eran el problema, eran sólidas.

Entonces Tomás López le pidió a Bada hacer pruebas sobre el depósito de combustible y su centro de gravedad. Hubo que calcular la pérdida de carga por el gasto de gasolina, al estar el depósito situado entre el motor y el piloto. Con este estudio se rediseñó el depósito, advirtiendo a los pilotos de que no debían sobrepasar un consumo determinado.

En Banyoles se introdujeron algunas mejoras en los aviones, como fue la de instalar, sobre la marcha, algunos cañones de 20 mm en las alas.

La oficina, en julio de 1939, fue sustituida por otra diferente a la OCEA republicana. La fábrica la dirigía el teniente coronel D. Manuel de la Sierra y su subdirector era Lecuona. El jefe de la Oficina Técnica, que sustituyó a Bada, fue el Marqués de Maristany. Para su puesta en marcha se contrató a un buen número de ingenieros y proyectistas de la antigua oficina.

En 1939, Manuel Bada Vasallo fue sometido a Consejo de Guerra y expulsado del Ejército.

PROCESO SUMARÍSIMO Y SENTENCIA

Bada cayó enfermo el 27 de enero y el 1 de febrero se recuperó. Entonces intentó presentarse a las autoridades de ocupación en el Palacio de la Generalidad de Cataluña, pero fue remitido a la Comandancia Militar.

Pidió ser recibido en tres ocasiones y a la tercera lo consiguió; le dijeron que se presentase en la calle San Gervasio, n.º 66, donde fue y no encontró nada. Tras ser enviado de un lugar a otro, se le dijo que acudiese al Palacio de Justicia, donde finalmente hizo su presentación el 3 de febrero de 1939. El día 8 de febrero recibió orden de prisión preventiva y días más tarde se inició contra él un proceso sumarísimo de urgencia, el 114-EA, cuya documentación fue remitida a la Auditoria de Guerra de la 3.ª Región Militar, desde Valencia, con fecha 19 de julio. El 13 de septiembre se vio su causa, tramitada como "auxilio a la rebelión". Como consecuencia de su situación procesal, fue expulsado del cuerpo docente de la Escuela Superior Aerotécnica, en agosto de 1939, junto con sus

compañeros Emilio Herrera Linares y Ricardo López López, este último, profesor de cálculo de hidroaviones.

El 23 de octubre, tras reconocer el Tribunal que la clasificación de su caso, de carácter sumarísimo y de urgencia, no había sido la correcta, lo convirtió en un proceso sumarísimo ordinario, el 31-EA, que sería juzgado en Consejo de Guerra de Oficiales Generales. El día 8 de enero de 1940 fue nombrado Juez Instructor un teniente provisional de Aviación. Bada nombró para su defensa al entonces capitán de Aviación, Buenaventura Pérez Porro, el mismo que estando en el aeródromo de Getafe, en 1926, se llevó con su avión la veleta y la cruz del chapitel de la Catedral de Getafe.

La vista de la causa tuvo lugar el 24 de enero de 1940, en la Sala de Consejos de Jurisdicción Aérea, en la calle Prim, n.º 11 de Madrid. El Consejo fue presidido por las siguientes personas: coronel Luis Moreno Abella; ponente Francisco Ansaldo Bejarano; vocales los coroneles Apolinar Sáenz de Buruaga y Alfonso de Orleans y Borbón y tenientes coroneles Julián Rubio López, Francisco Fernández Longoria y Manuel Loma Arce.

La defensa informó de que los servicios técnicos prestados por Bada no favorecieron la construcción de aviones y motores para la aviación republicana, que envió informes de objetivos a la Jefatura del Aire del general Kindelán, que colaboró con el Socorro Blanco, salvando a elementos de derechas perseguidos por el Frente Popular. Todo apoyado con gran cantidad de informes y declaraciones juradas, mencionando su paso por Eventualidades, debido a su ideología.

La acusación se fundamentó en que Bada había actuado bajo un delito de auxilio a la rebelión, ante las autoridades del nuevo estado, si bien se reconocía que su participación no había sido trascendente ni eficaz y que sus antecedentes y situación personal no tenían identificación alguna con los propósitos de la "rebelión" y que las persecuciones del Frente Popular coartaron su libertad, por lo que era de aplicación la eximente de necesidad por su condición de militar.

La sentencia se dictó el 30 de enero de 1940, siendo firme el 5 de febrero. Condenaba a Manuel Bada Vasallo a la pena de seis años y un día de prisión mayor, con separación del servicio, suspensión de todo cargo y del derecho de sufragio durante la condena, siéndole descontado el tiempo de prisión preventiva.

Pasó a cumplir su sentencia en la prisión del paseo del Cisne, n.º 6 de Madrid, actual paseo de Eduardo Dato, pero su salud se resintió de una manera alarmante. El 17 de marzo, un certificado médico informaba de su delicado estado de salud, al parecer tenía astenia y anorexia, pasando a cumplir la condena en su domicilio de la calle Padilla, n.º 74 de Madrid. El 7 de mayo de 1940, en Consejo de Guerra de Oficiales Generales, se revisó su sentencia, rebajándole la pena a la de prisión menor, manteniéndose la separación del servicio y la suspensión de todo cargo durante la condena.

El 1 de octubre de 1940, ante la festividad del día del Caudillo, se practicaron una buena cantidad de indultos y entre ellos el de Bada, quedando en libertad, pero el beneficio del indulto no alcanzaba a las penas accesorias, que se mantuvieron en su totalidad hasta 1946.

En enero de 1941 fue clasificado como retirado (tenía 49 años), con efecto retroactivo de 1 de octubre de 1940 y con el empleo de comandante de Ingenieros, residencia en Madrid y 450 ptas. de pensión.

Bada nunca llegó a asimilar la condena, de la que no se consideraba acreedor, y su carácter se volvió tosco y depresivo.

VIDA PERSONAL Y FAMILIAR

El 2 de julio de 1917, en la Iglesia de San Nicolás el Real, de Guadalajara, contrajo matrimonio con D.ª Débora Herrera Merceguer. La partida de matrimonio no quedó registrada, como era preceptivo, en el Consejo Supremo de Guerra y Marina, hasta el 11 de diciembre.

Cuando Bada se incorpora a Sanqui, S. A., uno de sus propietarios le vendió una parcela que tenía en Getafe, era el 21 de julio de 1928, la parcela tenía 1.900 m^2 y estaba situada junto al solar de la ermita de Santa Quiteria, en el camino de la Arboleda Vieja, que amplió meses después con otra parcela vecina de 1.131 m^2, añadidos el 9 de noviembre de 1929, por la que pagó 1.325 ptas.

La guerra civil sorprende a Bada y a su familia en Madrid. Tenía casa en Getafe, en la calle de San José, n.º 31. En los días sucesivos al alzamiento, su casa de Getafe fue asaltada y saqueada, pero por suerte, la familia no se encontraba en ella.

El día 26, miembros de las milicias populares se personan en su chalet de Madrid, Calle Padilla, n.º 74, en la que procedieron a efectuar

registros. Le prohibieron entrar o salir y su teléfono fue anulado. Le informaron de que había un coche en camino para recogerlos, a él y al comandante Luis de la Torre. Bada teme por su vida.

Su esposa, que era panameña, fue decisiva para reconducir la situación. Primero avisó a la comisaría de Buenavista, que envió a dos policías a su casa, evitando que los milicianos se lo llevaran, siendo conducido a comisaría. Después llamó al embajador de Panamá, Melchor Lasso de la Vega, logrando que le trasladasen a él y a sus hijos a la legación de su país, sita en la calle Goya, n.º 83, donde fueron alojados junto con otros refugiados.

Diariamente, desde su estancia en la legación panameña, recibía llamadas del Ministerio de la Guerra y de la Dirección General de Aeronáutica para confirmar su presencia allí. El 8 de agosto salió de la legación con destino a la DGA y volvió. El acoso a la legación fue constante y el rumor de un asalto a la misma era cada día más insistente. El 25 de octubre fue reclamado oficialmente por el Ministerio de Marina y Aire. Se presentó el día 28, ordenando su marcha a Albacete ese mismo día, para ocupar su puesto en la Jefatura del Parque y de allí a la Jefatura de Material de Murcia. Su automóvil sería escoltado hasta su destino.

Su familia quedó bajo la protección del embajador de Panamá, desechando la posibilidad de pedir asilo político.

En diciembre de 1936 su esposa enferma de neumonía y el propio embajador le informa de la situación. Se desplaza inmediatamente a Madrid y cuando su esposa se restablece, abandonan la legación, marchando toda la familia a Albacete. Esto descabaló todos los planes de Bada para unirse a la sublevación.

Aunque Bada es destinado de nuevo, en esta ocasión a Barcelona, su familia permanece en Murcia. Como allí no pueden detenerlo, en febrero de 1938 detienen a su hijo Gustavo, de 16 años, acusado de espionaje y envío de datos sobre campos de aviación e instalaciones al bando sublevado. El sumario fue tramitado en el Juzgado n.º 3 del Tribunal Central de Espionaje y Alta Traición. Todo apuntaba al padre como responsable, pero se desconoce por qué no fue detenido Bada y sí su hijo Gustavo. Quizás sus conocimientos se consideraron imprescindibles o tal vez no pudieron localizar pruebas inculpatorias, pero la vigilancia sobre Bada se convirtió en algo constante. Su hijo Gustavo fue eximido de responsabilidad y tras unos meses de privación de libertad fue liberado.

Se instaló con su familia en una casa particular en Sardañola del Vallés, que tuvo que abandonar al enterarse su dueño de su ideología, siendo alojados en otra vivienda, en la que permaneció la familia hasta la caída de Barcelona en enero de 1939. Fue entonces cuando llegó un camión para recogerlos, pero Bada renunció diciendo que irían en su propio automóvil. Pero lo que hicieron fue trasladarse a Barcelona, donde permanecieron ocultos hasta la toma de la ciudad.

Tras la detención y Consejo de Guerra de Bada, su familia pasó a Madrid, en su casa de la calle Padilla, 74. Ante el deterioro de su salud se hizo un chalet en Getafe, donde pasó a vivir toda la familia.

Nunca volvió al Ejército. Dedicó su futuro a la empresa aeronáutica privada, realizando algunos trabajos para CASA y mejorando algunas patentes de motores de aviación. También impartía clases y realizaba traducciones de obras técnicas, en las que ya no figuraría su nombre.

En septiembre de 1943 tradujo *Manual de Aviación,* de Víctor W. Pagé, para Sopena, pero fue informado por la editorial de que su nombre no podía constar en la obra ni como traductor; el Servicio de Censura Oficial había dado su veredicto a través de la Vicesecretaría de Educación Popular. Aun así, Gustavo Gili, su director, no quiso prescindir de él.

Montó un taller de carpintería en una nave situada en la calle Madrid c/v a la calle Vinagre y Huertos de Getafe y unos metros más arriba, dirección Madrid, hizo su chalet, conocido como el "chalet Gustavo" en memoria de su hijo.

Su primer hijo, Gustavo, falleció a los 23 años, siendo enterrado en el Cementerio de la Concepción de Getafe, el 24 de febrero de 1945. Este fue un duro golpe para Bada, que había sido juzgado y expulsado del Ejército, al que la muerte súbita de su hijo puso al límite de sus fuerzas, hasta el punto de que, quien tuvo que ir a contratar con el Ayuntamiento de Getafe la sepultura de su hijo Gustavo tuvo que ser su mujer, D.ª Débora, ante el abatimiento de su esposo. Pero tuvo dos hijos más, Manuel Gustavo y María Esperanza.

María Esperanza se casó en octubre de 1951 en la Iglesia de San Francisco el Grande, de Madrid, con el ingeniero industrial Rafael Fons García. En la nota de ecos de sociedad de la época, a Bada se le nombra coronel, pero sin duda pudo ser un error, puesto que había sido depurado con el grado de comandante en Consejo de Guerra, salvo indulto posterior, que desconocemos.

Hombre religioso, perteneció a la Hermandad Terciaria Franciscana y en Getafe perteneció a la Congregación de Nuestra Señora de los Ángeles, de la que fue mayordomo en las fiestas de Getafe de 1958.

Falleció en Getafe el día 8 de junio de 1963, recibiendo sepultura junto a los restos de su hijo Gustavo en el Cementerio de la Concepción de Getafe. Tenía 71 años.

Fig. 204: D. Manuel Bada Vasallo

Hoy veo con tristeza la subasta de una daga militar que el comandante Bada recibió como regalo de la empresa Sanqui, S. A. de Getafe, para la que trabajó, por orden del Gobierno, como director de Producción en 1928 y 1929. La empresa fabricaba diversos componentes para la aviación, tanto militar como civil, además de motocicletas y automóviles. En la placa que acompaña a la daga militar se puede leer, grabado:

«Sr. Sánchez Quiñones. Madrid. Autos. Aeroplanos. Motos. Accesorios en general».

Fig. 205: D. Manuel Bada Vasallo con el uniforme de Ingenieros

Fig. 206: D. Manuel Bada listo para pilotar

B—PARA ACOMPAÑAR AL DOCUMENTO QUE SE REMITE

AERONÁUTICA MILITAR

Servicios

Comunicación núm. 698 del registro general de la oficina de origen.

Participo á V. S. que en el día de hoy se ha presentado el 1er Teniente de Ingenieros Bada Vasallo, destinado á este Servicio por R. O. de 27 Ago. del año actual (D. O. nº 197).

AERONÁUTICA MILITAR 3 JUN. 1916 Nº 110 ENTRADA

AERONÁUTICA MILITAR DIRECCIÓN 3 JUN. 1916 Nº 2514 SALIDA

Cuatro Vientos 3 de Junio de 1916

El Comandante

Beya

Registrado al núm. .....

Sr. Coronel Director de Aeronáutica.

AERONÁUTICA MILITAR

DIRECCIÓN

Núm. _____

6 Junio 1916

Haciendo uso de las atribuciones que me confiere la R.O. de 20 de Octubre último (D. O. núm. 239) al 1er Teniente de Ingenieros perteneciente a la plantilla de este Servicio Don Manuel Bada Vasallo quedará agregado al curso de pilotos en las condiciones que dispone la soberana disposición antes citada.

Lo que participo a V. para su conocimiento y efectos

Dios G.

Al Sr. Coronel 2º Jefe

al Jefe Aeronáutico

al Jefe Contabilidad Aeronáutica

Fig. 207: Traslado a Cuatro Vientos 1916

Fig. 208: Designación para el curso de pilotos

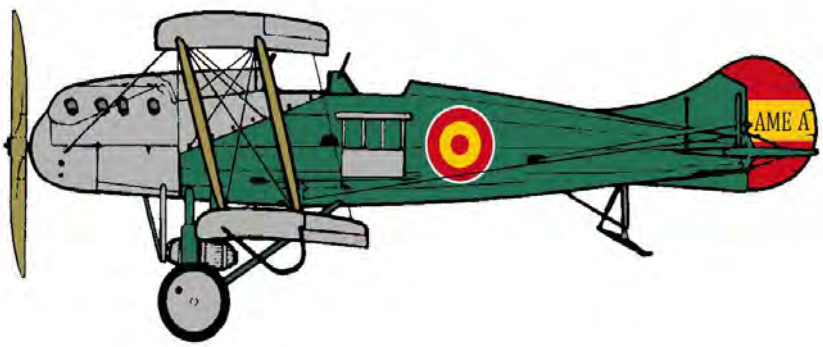


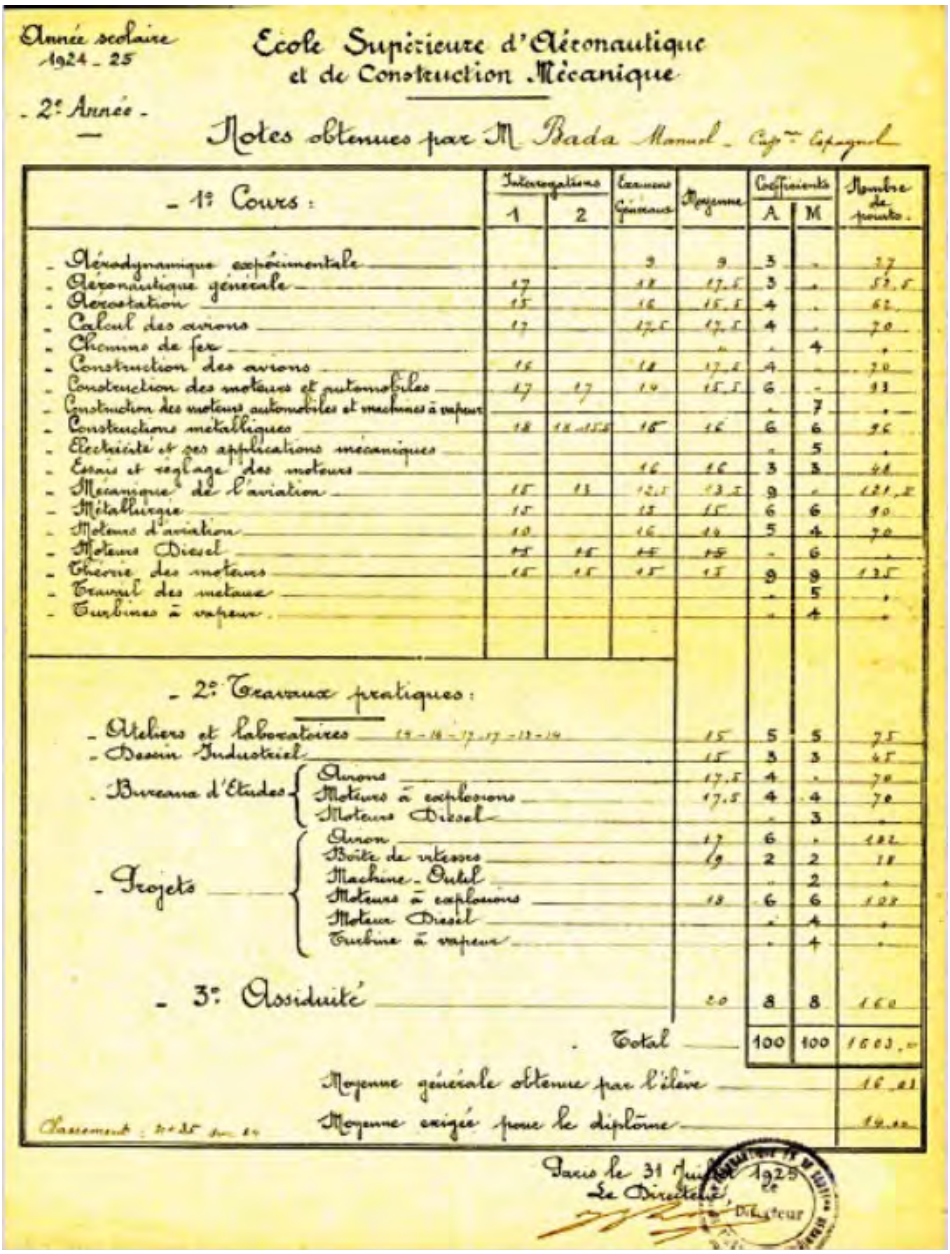
Fig. 209: Aeroplano de reconocimiento AME VI A (diseño de Bada).

Fig. 210-211: Aeroplano de reconocimiento AME VI A en Cuatro Vientos.

Figs. 212-213: Expo en el Palacio de Cristal de Madrid – Aeroplano de reconocimiento AME, prototipos y despiece – Stand de AME

Fig. 214: Fuselaje de un AME VI – Exposición Aeronáutica de Barcelona (1925).

Fig. 215: Arturo González Gil y Manuel Bada Vasallo con un A.M.E. VI
Aérea (1924)



Année scolaire 1924 - 25

Ecole Supérieure d'Aéronautique et de Construction Mécanique

- 2e Année -

Notes obtenues par M. Bada Manuel - Cap.ne Espagnol

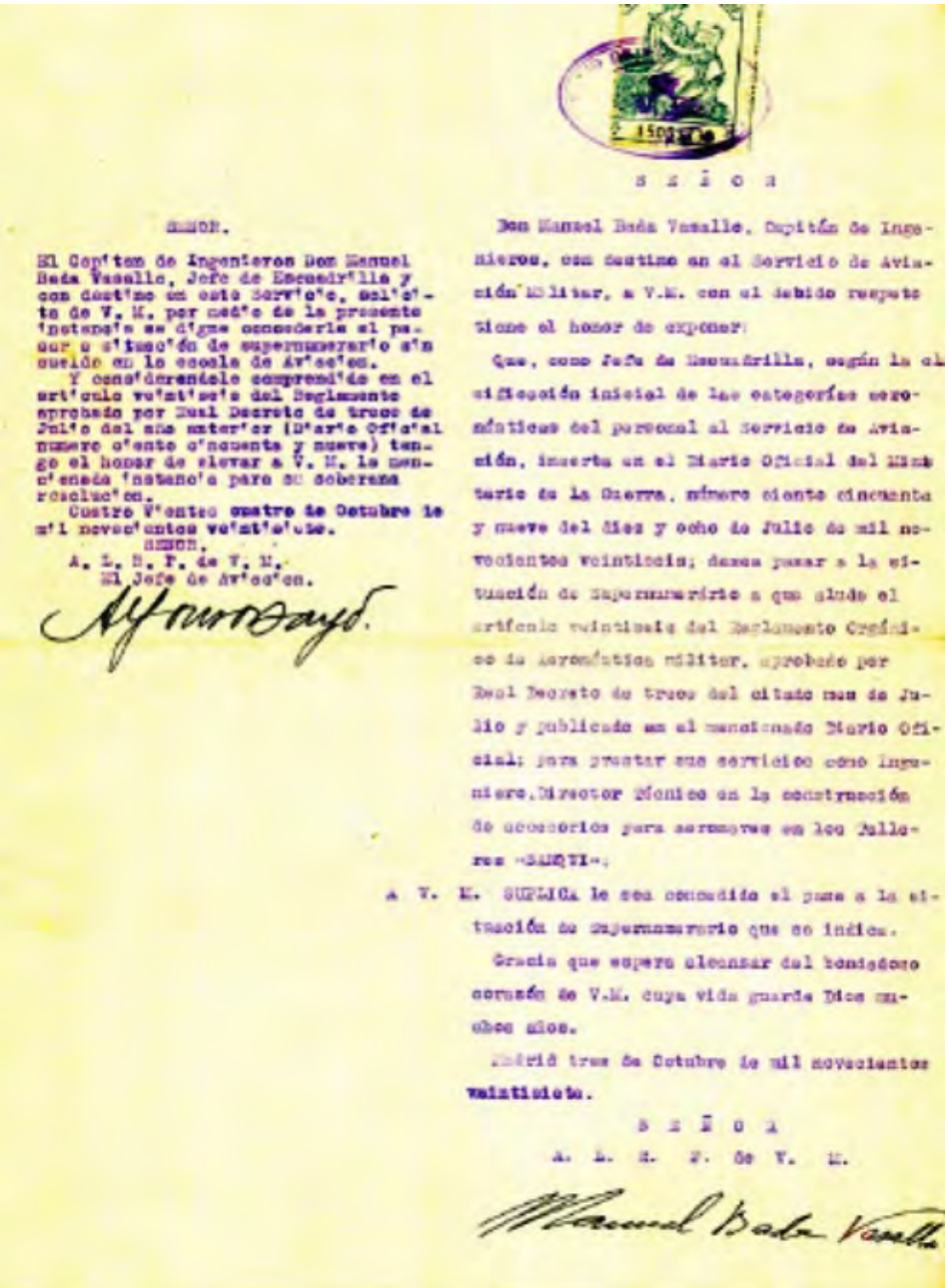
- 1e Cours :	Interrogations 1	Interrogations 2	Examens Généraux	Moyenne	Coefficients A	Coefficients M	Nombre de points
- Aérodynamique expérimentale			3	3	3	-	27
- Aéronautique générale	17		18	17.5	3	-	52.5
- Aérostation	15		16	15.5	4	-	62
- Calcul des avions	17		17.5	17.5	4	-	70
- Chemins de fer				-	-	4	-
- Construction des avions	15		18	17.5	4	-	70
- Construction des moteurs et automobiles	17	17	14	15.5	6	-	93
- Construction des moteurs automobiles et machines à vapeur					-	7	-
- Constructions métalliques	18	18 - 15.5	15	16	6	6	96
- Electricité et ses applications mécaniques					-	5	-
- Essais et réglage des moteurs			16	16	3	3	48
- Mécanique de l'aviation	15	13	12.5	13.5	9	-	121.5
- Métallurgie	15		15	15	6	6	90
- Moteurs d'aviation	18		16	14	5	4	70
- Moteurs Diesel	15	15	15	15	-	6	-
- Théorie des moteurs	15	15	15	15	9	9	135
- Travail des metaux					-	5	-
- Turbines à vapeur					-	4	-
- 2e Travaux pratiques :							
- Ateliers et laboratoires	19 - 18 - 17 - 17 - 13 - 14			15	5	5	75
- Dessin Industriel				15	3	3	45
- Bureaux d'Etudes : Avions				17.5	4	-	70
- Bureaux d'Etudes : Moteurs à explosions				17.5	4	4	70
- Bureaux d'Etudes : Moteurs Diesel					-	3	
- Projets : Avion				17	6	-	102
- Projets : Boîte de vitesses				19	2	2	38
- Projets : Machine-Outil					-	2	-
- Projets : Moteurs à explosions				18	6	6	108
- Projets : Moteur Diesel					-	4	-
- Projets : Turbine à vapeur					-	4	-
- 3e Assiduité				20	8	8	160
Total					100	100	1603.0
Moyenne générale obtenue par l'élève							16.03
Moyenne exigée pour le diplôme							14.00

Classement : 20e sur 24

Paris le 31 Juillet 1925

Le Directeur

Fig. 216: Calificaciones de Manuel Bada Vasallo en la Escuela Superior de Aeronáutica de París donde obtuvo su título de Ingeniero Aeronáutico (1924-1925)



SEÑOR.

El Capitán de Ingenieros Don Manuel Bada Vasallo, Jefe de Escuadrilla y con destino en este Servicio, solicita de V. E. por medio de la presente instancia se digne concederle el pase a situación de supernumerario sin sueldo en la escala de Aviación.

Y considerándole comprendido en el artículo veintisiete del Reglamento aprobado por Real Decreto de tres de Julio del año anterior (Diario Oficial número cuatro cincuenta y nueve) tengo el honor de elevar a V. E. la mencionada instancia para su soberana resolución.

Cuatro Vientos cuatro de Octubre de mil novecientos veintisiete.

SEÑOR.

A. L. R. P. de V. E.

El Jefe de Aviación.

SEÑOR

Don Manuel Bada Vasallo, Capitán de Ingenieros, con destino en el Servicio de Aviación Militar, a V.E. con el debido respeto tiene el honor de exponer:

Que, como Jefe de Escuadrilla, según la clasificación inicial de las categorías aeronáuticas del personal al Servicio de Aviación, inserta en el Diario Oficial del Ministerio de la Guerra, número cuatro cincuenta y nueve del diez y ocho de Julio de mil novecientos veintisiete; desea pasar a la situación de supernumerario a que alude el artículo veintisiete del Reglamento Orgánico de Aeronáutica Militar, aprobado por Real Decreto de tres del citado mes de Julio y publicado en el mencionado Diario Oficial; para prestar sus servicios como Ingeniero Director Técnico en la construcción de accesorios para aeronaves en los Talleres «SANQUI».

A V. E. SUPLICA le sea concedido el pase a la situación de supernumerario que se indica.

Gracia que espera alcanzar del benigno corazón de V.E. cuya vida guarde Dios muchos años.

Madrid tres de Octubre de mil novecientos veintisiete.

SEÑOR

A. L. R. P. de V. E.

Manuel Bada Vasallo

Fig. 217: Bada pide su pase a supernumerario para ser Director Técnico de SANQUI SA

Fig. 218: Vista aérea de Getafe – se ven: Fábrica de yesos, CASA, estación FF. CC., bodegas de los Frailes, encerradero de toros, bodegas Avansays, SANQUI SA., aeródromo y hangares de aviación. Al fondo el pueblo.

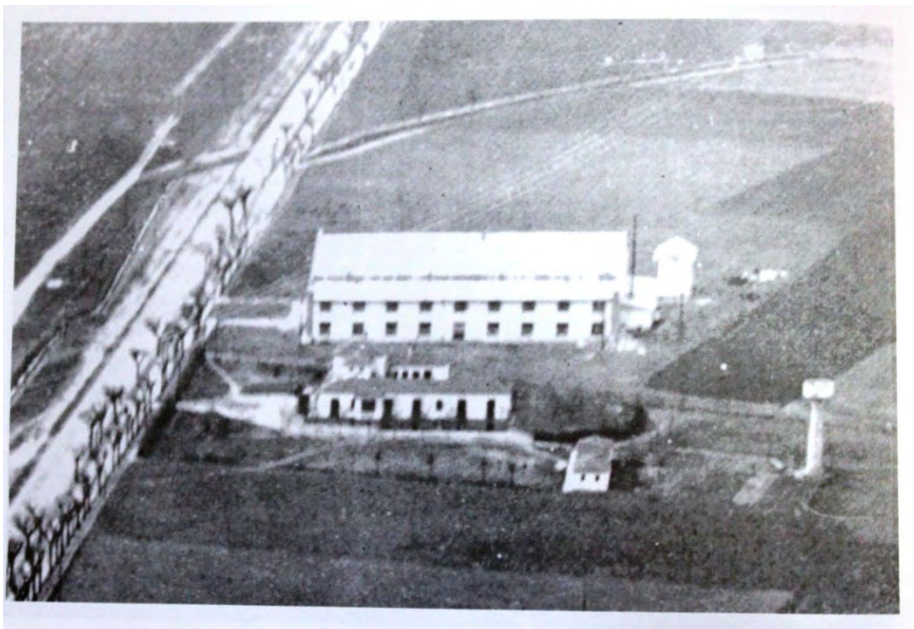


Fig. 219: Fábrica de SANQUI SA

Fig. 220: SANQUI fabricaba automóviles, motocicletas y componentes para la aviación.

B

SEÑOR:

Don MANUEL BADA VANELLO, Comandante de Ingenieros, Jefe de Tropa del Servicio de Aviación, en situación de supernumerario en la escala del clase, en la primera región, a V.E. con el debido respeto tiene el honor de exponer:

Que deseando volver a la situación de activo dentro de la escala del Servicio de Aviación y considerándose con derecho a ello en por lo que a V.E. humildemente suplica que, si lo tiene a bien, se digne concederle el pase a la expresada situación activa.

Gracia que espera alcanzar de V.E. cuya vida guarde Dios muchos años.

Madrid octubre de Mayo de mil novecientos treinta.

SEÑOR

E. L. S. P. de V. E.

Manuel Bada Vanello

Fig. 221: Bada pide ser readmitido en el ejército en 1930

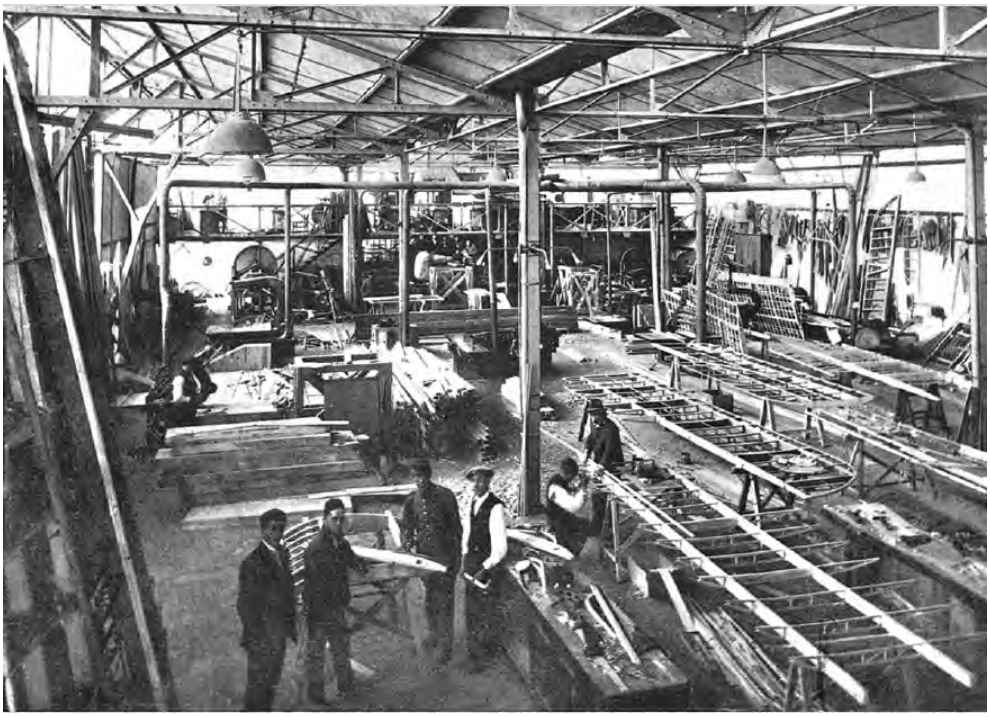


Fig. 222: Talleres de AME en Cuatro Vientos (1926)

Fig. 223: Curso Superior de Aerotécnica, septiembre de 1931 (Ámsterdam). Bada es el n.º 3.

Fig. 224: Avión Fokker G 1 montado por la república en la SAF-16 – Los planos los tradujo Bada del holandés

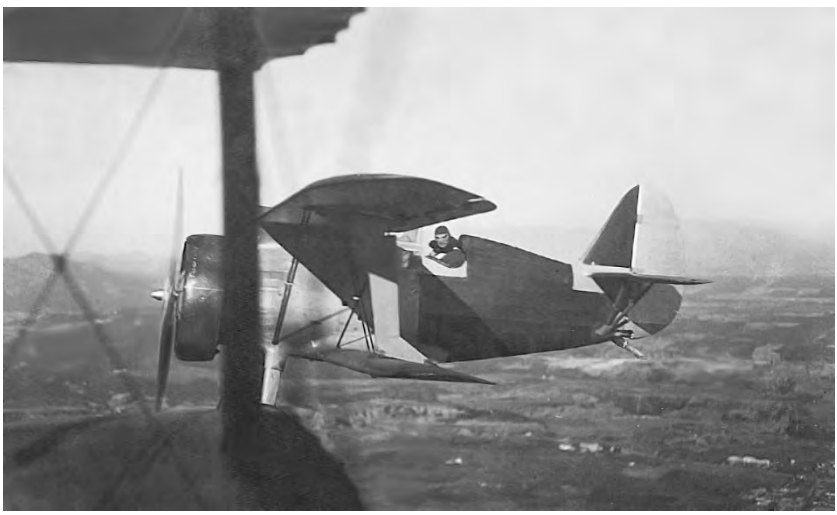


Fig. 225-226: Bada y su equipo de la OCEA solucionaron problemas del Polikarpov I 16 – Mosca y del I 15 Chato

EJÉRCITO ESPAÑOL

PLAZA DE

Procedimiento sumarísimo de urgencia n.º

18 OCT. 1946

EN PRISIÓN PREVENTIVA EL DIA

(Presos en Conde de Toreno)

JUEZ INSTRUCTOR

SECRETARIO

Fig. 227: Consejo de guerra de Manuel Bada Vasallo
Vista de la causa 24 enero de 1940

Fig. 228: Casa de D. Manuel Bada Vasallo en la calle Madrid de Getafe. Años después, hasta su derribo, fue guardería infantil, en la que por cierto falleció un niño.

EL ILUSTRISIMO SEÑOR

D. MANUEL BADA VASALLO

Terciario Franciscano

Ingeniero militar, Doctor ingeniero aeronáutico, diplomado en la Escuela Superior de Aeronáutica y de Construcciones Mecánicas de Paris

FALLECIO EN GETAFE

EL DIA 8 DE JUNIO DE 1963

HABIENDO RECIBIDO LOS SANTOS SACRAMENTOS Y LA BENDICION DE SU SANTIDAD

R. I. P.

Su esposa, doña Débora Herrera Merceguer; hijos, Manuel-Gustavo y María-Esperanza; hijos políticos, María del Pilar de Cominges y Rafael Forns; hermanos, Alfonso, Salvador, Mercedes y Gertrudis; hermanos políticos, nietos, sobrinos y demás familia.

RUEGAN UNA ORACION POR SU ALMA

La misa solemne de Réquiem que se celebre el jueves, día 20, a las diez de la mañana, en la iglesia parroquial de San Sebastián, y las Misas Gregorianas, serán aplicadas por su eterno descanso. (5)

Fig. 229: Esquela publicada en el diario ABC tras su fallecimiento en junio de 1963

Fig. 230-231: Daga del comandante Bada, regalo de la empresa SANQUI SA

Figs. 232.234: Inscripciones en la daga dedicada a Bada

Figs. 235-236: Inscripciones en la daga dedicada a Bada
Figs. 237-239: Condecoraciones: Medalla militar de Marruecos (2), Cruz de San Hermenegildo (1), Cruz al Mérito Militar con distintivo rojo (3) y De Campañas (1).

Grandes vuelos históricos desde Getafe

INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO

Entre los grandes vuelos de la aviación española hubo algunos de ellos de extraordinaria importancia. Los aparatos fueron construidos y montados en Getafe, sobre todo por la factoría de CASA, y otros que, aunque no fueron fabricados aquí, sí tuvieron su punto de partida o comienzo de aventura en Getafe.

Hubo cuatro de ellos que no tuvieron nada que ver con Getafe y que fueron míticos. Tres de ellos en 1926: "La Patrulla El Cano", con varios Breguet XIX, adquiridos en Francia, que fueron de Madrid a Manila; "La Patrulla Atlántida", con tres hidroaviones Dornier Wall (Do J. Wall) que fueron desde Melilla al golfo de Guinea y "El Plus Ultra", que realizó la travesía del Atlántico, de Palos a Buenos Aires, también un Dornier Wall (Do J. Wall) modificado. Y uno de ellos en 1928, el "Numancia" que pretendió dar la vuelta al mundo pero que nunca lo consiguió, también un hidroavión Dornier Wall (Do J. Wall) modificado y montado en la factoría de CASA de Cádiz.

Es evidente que hubo muchos otros que tuvieron como referencia el aeródromo de Getafe, de uno u otro modo. Solo voy a referirme a algunos de ellos, quizás los más importantes y conocidos.

Aquellos que fueron construidos y montados en Getafe o tuvieron su punto de partida en nuestra localidad, los vamos a conocer un poco más, a través del desarrollo de su periplo, datos sobre el avión, de sus pilotos y de sus logros y aventuras.

Haremos una pequeña semblanza:

- La peregrinación a Jerusalén de 1928.
- El vuelo del Jesús del Gran Poder de 1929.
- Récord mundial en circuito cerrado de 5.000 km de 1930.
- Récord mundial en circuito cerrado de 2.000 km de 1930.
- El vuelo Madrid-Bata de 1931.
- Vuelo de Madrid a Manila en avioneta de 1932 (primer vuelo).
- Vuelo de Madrid a Manila en avioneta de 1932 (segundo vuelo).
- La aventura del Cuatro Vientos de 1933.

El autor

A – PEREGRINACIÓN A JERUSALÉN EN 1928

El grupo de instrucción de Getafe recibió orden de preparar un vuelo con aviones Breguet XIX y motores de Elizalde, íntegramente fabricados por CASA; el viaje fue conocido como Peregrinación a Jerusalén.

El proyecto nació por la iniciativa del capitán D. José Bermúdez Reina y patrocinado por el obispo de Madrid, con un presupuesto de unas 40.000 ptas. en total.

La tripulación del grupo la componían: como pilotos, los capitanes D. Luis Roa Miranda, D. Manuel Aboal Aboal y el teniente D. Jesús Montesino; como tripulantes el comandante jefe de la patrulla, D. Luis Riaño y los mecánicos D. Jesús García y D. Pedro Domínguez.

Se traza meticulosamente el recorrido y en Getafe los pilotos y mecánicos trabajan arduamente en la puesta a punto de los aparatos, que han sido modificados para instalarles un depósito suplementario de combustible, que proporcionará en total 9 horas continuas de vuelo.

Se traza la ida por costas africanas y vuelta por las costas de Italia y Francia.

Despegaron el día 18 de mayo de 1928 y se vieron obligados a detenerse en Sevilla por el mal tiempo, durante dos días. En la segunda etapa aterrizaron en Argel. Al teniente Montesinos, con el motor averiado, se le rompe finalmente el aparato en un campo próximo a Trípoli.

Siguieron el viaje los otros dos aviones, con bastante buen tiempo. Salen de Bengasi y el capitán Aboal, con viento de costado, inicia un caballito con el que acaba metiendo un plano contra el suelo, averiándose el aparato.

Continuaron el capitán Roa, llevando en su aparato al comandante Riaño y al mecánico Jesús García. Cubren la etapa Bengasi-Alejandría, de unos 1.000 km en algo más de cinco horas, con viento de cola.

El capitán Roa llega a Jerusalén, que carecía de aeródromo, aterrizando en un campo de emergencia. El avión queda allí aparcado y sin protección de ningún tipo. A continuación, visitaron los Santos Lugares y recibieron una buena acogida.

Fig. 240: Tres aviones Breguet

Riaño recibe la orden de regresar a España por tierra y el capitán Roa y el mecánico García iniciaron el camino de vuelta tras dos días en Jerusalén. Con muy mal tiempo tomaron tierra en Udine, cuando tenían previsto llegar a Venecia; desde ahí a Marsella y de Marsella a Getafe, donde aterrizaron el 11 de junio. Roa no tuvo dificultades y llegó con su avión sin el menor incidente.

Recorrido de ida: Getafe (Madrid)-Sevilla, 393 km; Sevilla-Argel, 1.244 km; Argel-Túnez, 651 km; Túnez-Trípoli, 518 km; Trípoli-Bengasi, 641 km; Bengasi-Alejandría, 905 km y Alejandría-Jerusalén, 503 km. Total: 4.855 km.

Recorrido de vuelta: Jerusalén-Alepo, 393 km; Alepo-Constantinopla, 887 km; Constantinopla-Belgrado, 854 km; Belgrado-Udine, 584 km; Udine-Marsella, 817 km; Marsella-Barcelona, 351 km; Barcelona-Getafe (Madrid), 511 km. Total: 4.527 km.

(*Historia de la Aeronáutica Española,* 1951. José Gomá Orduña).

Fig. 241: Los aviadores recibidos en Jerusalén por una peregrinación española

Fig. 242: Capitan D. Luis Roa Miranda

Fig. 243: Cabo Mecánico D. Jesús García

B – EL VUELO DEL JESÚS DEL GRAN PODER (1929)

LA ORGANIZACIÓN

Todo comenzó con una carta que en el año 1927 envió el piloto Ignacio Jiménez al ingeniero Francisco Iglesias. En la misma le proponía un reto: superar el récord de distancia en vuelo, que hasta el momento se encontraba establecido en 6.290 km. Iglesias aceptó inmediatamente a pesar del riesgo que la aventura suponía en aquellos tiempos. Su intención: ir de Sevilla a La Habana.

Cuando los aviadores ya estaban de acuerdo, preparados para la aventura y con el avión elegido, tenían que pedir permiso a las autoridades para su viaje a América. Pero las autoridades no estaban convencidas de hacer un recorrido en su mayor parte por el mar y no les ofrecía mucha seguridad. La solicitud fue rechazada. Pero les presentaron otra alternativa: un viaje a Pakistán. También permitiría batir el récord de distancia, pero por tierra.

Ellos aceptaron, pero de forma secreta organizaron en paralelo su viaje a América. Tenían previsto hacer creer al ejército que partirían para Pakistán, pero tras la salida, cambiarían de rumbo hacia La Habana. El coronel Kindelán descubrió sus intenciones justo antes de despegar. Muy enfadado les dio a elegir: o iban a Asia o cancelaba el proyecto. Por lo tanto, se resignaron y lo prepararon todo para salir hacia Oriente.

LOS AVIADORES

Ignacio Jiménez Martín (Ávila, 1898-Madrid, 1959). Ingresó en la Academia de Infantería en 1914, pasó por Larache en 1917, donde formó parte del grupo de Regulares de Larache n.º 4, hasta 1919. Fue trasladado a Cuatro Vientos y realizó en Getafe el curso de piloto, donde obtuvo el título en 1920. Destinado a Tetuán, pasó por Tablada y en 1922 pasó a Marruecos, donde estuvo hasta 1923 en la base de *hidros* de El Atalayón. Tras un grave accidente en 1923, fue ascendido a capitán dos años más tarde. En 1927 participó en varios raides con éxito, siendo destinado finalmente a la Escuela de Guadalajara, de la que fue jefe ese mismo año. Había conocido a Iglesias en Marruecos.

Francisco Iglesias Brage (El Ferrol, 1900-Madrid, 1973). Realizó los estudios de Ingeniería Militar en Guadalajara, saliendo de teniente. En 1926 fue ascendido a capitán. Fue destinado a Marruecos, donde realizó varios vuelos acompañado del capitán Jiménez, su compañero de aventura en el vuelo del Jesús del Gran Poder.

EL AVIÓN

El avión seleccionado fue un Breguet XIX, de los más modernos de la época, pero el modelo normal no les valía y solicitaron uno con la versión Gran Raid, que disponía de un depósito grande de combustible, necesario para una aventura como la que iban a emprender.

Por aquellos días CASA había recibido el encargo de fabricar una segunda serie de Breguets XIX, 77 en total, de los que los números 71 y 72 (41 y 42 para CASA) serían del tipo Bidón, al que su gran depósito le permitía una autonomía de 7.500 km.

El avión n.º 72 estaba siendo adaptado y preparado, y mientras tanto les asignaron un prototipo del Breguet XIX, que debidamente preparado fue bautizado con el nombre de Lóriga, otro insigne aviador, y que utilizaron para los vuelos de entrenamiento.

En octubre de 1927 se aprobó en plan de entrenamiento. Tenían proyectados vuelos para los seis meses siguientes. Una vuelta a la Península, de unos 3.000 km sin interrupción, un viaje sin escalas de Sevilla a cabo Juby y regreso, además de varios vuelos nocturnos.

Solo tuvieron problemas por la noche, a la vuelta de cabo Juby, por avería, y tuvieron que aterrizar en Safí (Marruecos) tras 14 horas de vuelo y 2.200 km recorridos. Ante la imposibilidad de repararlo allí, el avión fue trasladado por vía terrestre a Tablada. Aquí terminó la aventura del Lóriga, pues pronto les fue entregado el Breguet XIX TR construido para su viaje, en la factoría de CASA de Getafe.

Era un avión monomotor, biplaza, con las cabinas abiertas. Tenía estructura de duraluminio; fuselaje y planos revestidos de tela; con un motor Hispano-Suiza de 630 HP de potencia, refrigerado por agua; tenía tres depósitos de gasolina, uno central y dos en las alas superiores. Su peso en vacío era de 1.783 kg, con un peso total al despegue de 5.275 kg. Con 15,90 m de envergadura y 52,410 m de superficie. Cargaba 4.125 litros de combustible y 326 de aceite.

Con el depósito a tope de combustible tenían que calcular el radio de acción con la mayor precisión posible, para proyectar el cuadro de marcha y obtener los regímenes del motor y el consumo de combustible.

Se trasladaron a Tablada, desde donde saldrían para su aventura.

Tras las pruebas y estudios comprobaron que el avión tenía un radio de acción superior a los 7.500 km. La prueba definitiva la hicieron el 28 de marzo de 1928. Despegaron con 2.600 litros de combustible y un peso muy similar al previsto para el vuelo definitivo.

El avión fue bendecido en Tablada el día 30 de abril. A las 11:30 llegaron los Reyes a Tablada, con las infantas Beatriz y Cristina, que fueron recibidos por los infantes, diversas autoridades militares, eclesiásticas y civiles, así como por el coronel Kindelán, Jefe de la Aviación; el comandante Ramón Franco y el capitán Galarza. La Reina lo bautizó con una botella de vino de Jerez y el Rey lo examinó por fuera y por dentro, detenidamente.

EMPIEZA LA AVENTURA

El día 10 de mayo de 1928, tras varios aplazamientos por la meteorología desfavorable, estaba todo preparado y a punto. Pero nuevamente una niebla repentina obligó a su aplazamiento. Al día siguiente, a las 6:15 horas, iniciaron su aventura, pero a unos 600 m de pista chocaron con una camioneta, lo que los llevó a abortar el despegue. Fue entonces, a través de la prensa, cuando Kindelán se enteró de lo que querían hacer y les prohibió terminantemente volar a La Habana y les hizo prometer que no lo intentarían.

Por fin, el 29 de mayo, tras las reparaciones pertinentes, salieron desde Tablada para Oriente.

Aunque no querían pasar de los 5.000 kg de peso, al añadirle paracaídas, carabinas, botes de humo, víveres y otros elementos sobrepasaron el mismo en 140 kg.

Una vez en el aire se dirigieron a Gibraltar y desde allí al cabo de Gata, por el Mediterráneo penetraron en Asia Menor por Alepo. Se encontraron con una tormenta de arena que fue penetrando poco a poco en el motor, viéndose obligados a aterrizar en Mesopotamia (entre Bagdad y Basora), en un lugar llamado Nasiriya. Fueron hechos prisioneros por los

beduinos y después fueron sus invitados, hasta que fuerzas de la RAF los rescataron y llevaron a Basora.

Estuvieron tres meses en Oriente esperando válvulas nuevas para su motor, que tenían que recibir de la casa Hispano-Suiza de Barcelona. El avión tuvo que permanecer a la intemperie con temperaturas de hasta 50º a la sombra durante bastante tiempo, pues el primer envío de repuestos, por error, fue enviado nada menos que a Japón.

Iniciaron el vuelo de regreso en dos etapas: de Basora a Constantinopla, de 2.200 km y 13 h 15 min de vuelo y de Constantinopla a Barcelona, de 2.700 km y 13 h y 30 min de vuelo.

Iglesias se estrenó en navegación astronómica y Jiménez se dedicó a revisar el motor a fondo en Cuatro Vientos. En Getafe se le cambió toda la tela del revestimiento, muy dañada por las altas temperaturas, tanto del fuselaje como de los planos.

Se diseñó una nueva ruta de unos 20.000 km que inicialmente transcurría por Brasil, Uruguay, Argentina, Perú, Chile, Ecuador, Colombia, Venezuela, Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador, Guatemala, México y Cuba.

Para evitar problemas y como en muchos de estos países no había asistencia técnica se pidió enviar a América los siguientes enseres para repuestos: dos motores, una hélice, un radiador, dos cubiertas y dos cámaras para las ruedas del tren de aterrizaje. Y también un mecánico a Río de Janeiro, otro a Santiago de Chile, junto con un montador, y otro a Panamá.

Hicieron un estudio meteorológico completo y eligieron como mejor época de vuelo los meses de enero y febrero.

La instrumentación de vuelo fue la siguiente: un navigrafo Winperis, tres anemómetros, dos altímetros, dos brújulas aperiódicas y una de inducción terrestre, un corrector de rumbos, un derivómetro, un sextante, un cronómetro, un cuenta-segundos, una regla de cálculo, botes de humo, gráficos, tablas, ábacos y mapas para todo el viaje por América.

Llevaba pintado el n.º 72 sobre un fuselaje con purpurina plateada y diversidad de dibujos de sus amigos tripulantes que llenaban el fuselaje.

Reciben informes favorables para la ruta Sevilla-Canarias-Cabo Verde-Fernando de Noronha y de allí a Río de Janeiro, empeorando un poco en esta última. Fijan la salida para el 24 de marzo de 1929 a las 16:00 horas. Ese día se acomodan en el aparato Jiménez e Iglesias, con un mono de vuelo que incorporaba resistencias eléctricas para evitar las bajas

temperaturas. Se cargan dátiles, higos, termos de leche, chocolate, *cognac*, botes de Ceregumil y agua mineral. Tomaron algunos astringentes para evitar deposiciones durante el trayecto.

A las 17:35 despega el Jesús del Gran Poder de Tablada rumbo a Brasil, sin previo aviso a la prensa. A las 20:15 pasan por Casablanca y empiezan a tener lluvias. Después de 7 horas y 20 minutos pasan por cabo Juby. A las 9:30 horas del día siguiente están en Cabo Verde. El motor funciona perfectamente. No divisan barco alguno y navegan con la brújula. Se reubican astronómicamente, modifican la trayectoria con un ligero desvío al sureste y ponen rumbo a Natal.

Jiménez está delicado, tiene urticaria, algo le ha intoxicado y sufre dolores debido a un forúnculo operado días antes. Entonces Iglesias toma los mandos. 45 minutos después reconocen los destellos del faro de Natal. Despierta a Jiménez, que se hace cargo del aterrizaje. Son las 5:30 de la madrugada. Ya están en América.

Les quedan 680 litros de gasolina y con tan poco combustible deciden tomar tierra en Cassamary, cerca de Bahía, donde Jiménez posa el avión. Habían volado 43 horas y 44 minutos, con vuelo ininterrumpido desde Tablada. Eran las 13:26 del martes día 26 y habían recorrido 6.550 km. Habían batido el récord mundial de distancia.

Recibieron una gran acogida. Fueron felicitados por los Reyes, por Kindelán, por Lindberg, Italo Balbo, Breguet y Arturo Ferrarin, entre muchos otros.

El día 28 se dirigen a Río de Janeiro tras una revisión a fondo del aparato y después de 8 horas de vuelo llegan al aeropuerto Dos Alfonsos con aviones de escolta brasileños; el recibimiento es apoteósico. Los recibe el Presidente de la República. El mecánico José Ganzo se presenta en Río y efectúa una revisión total y a fondo del avión y del motor. En Río son nombrados huéspedes de honor.

El día 2 de abril salen para Montevideo, recorren 1.700 km en 10 horas y 58 minutos. Les reciben escuadrillas aéreas del país, que los escoltan hasta Pando (Montevideo). Unos 20.000 uruguayos y multitud de españoles los reciben. También son nombrados huéspedes de honor por el presidente de la República.

La próxima etapa es a Buenos Aires, a donde llegaron el día 4. Aterrizan en El Palomar. Recorren 360 km en 2 horas y 35 minutos. Los reciben unas 25.000 personas, entre ellas el embajador Ramiro de Maeztu y el

general Millán Astray, director general de la Aeronáutica Argentina. Los esfuerzos de la policía son inútiles, son desbordados y la multitud se apodera de los aviadores españoles paseándolos a hombros.

El mismo día 4 salen para Santiago de Chile, tienen que sobrevolar Los Andes. Son auxiliados por el aviador Mermoz, que les facilita datos y cartas aéreas. Salen con la escolta de un avión argentino, cruzan Los Andes a 5.000 m de altura. El avión argentino de escolta sufre un accidente y fallece uno de sus tripulantes. El avión español continúa.

Antes de llegar a Santiago los escoltaron aviones de la Fuerza Aérea Chilena. En Santiago son recibidos por el subsecretario de Guerra y el embajador de España. El presidente de Chile, Sr. Ibáñez, les hace portadores del protocolo de acuerdo que solucionaba el largo pleito entre Chile y Perú por Tacua-Arica, para su ratificación, ya que había sido firmado con anterioridad.

El día 22 de abril salen con destino a Arica, tardando 10 horas en recorrer 2.000 km a lo largo de la costa del Pacifico.

El 24 continúan hacia Lima, donde son recibidos por más de 40.000 personas. Igual que en Santiago, en el aeródromo de Lima, la gente desborda los controles y son transportados a hombros. Después se dirigen al Palacio Presidencial y entregan al presidente Leguía el documento que habían recibido en Santiago.

Estando en Perú, la meteorología cambia sustancialmente y se ven obligados a modificar la ruta proyectada. Sustituyen el aeropuerto de El Cóndor, en Guayaquil, por el de Paita, a 50 km de Piura. Guayaquil estaba totalmente encharcado por las lluvias. Allí también fueron recibidos con multitud de muestras de cariño.

En Colombia sucedió algo parecido, no pudiendo aterrizar en Bogotá.

El día 30 despegaron de Paita hacia Colón, a 1.250 km, en Panamá, aterrizando en el aeropuerto France Field. Desde el archipiélago de las Islas Perlas fueron escoltados por 12 aviones norteamericanos que salieron a recibirlos. Allí los esperaba el sargento mecánico Sarasqueta y los montadores Calvo y Morales, que cambiaron el motor por otro nuevo, enviado previamente por la Hispano-Suiza.

El día 9 de mayo salen de Colón (Panamá) hacia Nicaragua, sobrevolaron Honduras y El Salvador, donde no se detuvieron debido al

retraso que llevaban en la ruta, pues tenían una fecha límite para llegar a La Habana.

En Managua tan solo estuvieron 24 horas y al día siguiente, el día 10, salieron para Guatemala. Allí recibieron una copa de oro, que acabó en la Iglesia de San Lorenzo de Sevilla, convertida en un cáliz, ya a su vuelta a España.

El 17 de mayo, cumpleaños del rey, aterrizaron en La Habana, la que fue su última etapa. Habían recorrido 22.000 km en 212 horas de vuelo, desde Sevilla.

En el aeródromo de Columbia (La Habana) se superaron todas las expectativas. Se les nombró huéspedes de honor y se les entregaron las llaves de la ciudad. Allí se unieron a la misión especial que presidía el ministro de Marina de España, almirante García de los Reyes, que había llegado a bordo del crucero Almirante Cervera, para asistir, en representación del Gobierno español, a la toma de posesión del presidente de Cuba, general Machado.

Desde La Habana pidieron permiso para continuar hasta Washington y Nueva York, para volver desde allí a España, pero no fueron autorizados. El regreso lo hicieron en el crucero Almirante Cervera, junto con el avión, que había sido desmontado, además del resto de la misión extraordinaria.

El 7 de junio llegan a Cádiz entre volteos de campanas y sonidos de sirenas de todos los barcos. Son llevados triunfalmente al Ayuntamiento. Mientras tanto se monta el avión para volver en vuelo a Sevilla, de donde había salido dos meses y medio antes.

En Tablada (Sevilla) les espera una formación de 125 aviones, la mayor concentración de aparatos conocida hasta entonces en España. Para recibir el vuelo fue elegida por sorteo la escuadrilla de Larache, que comandaba el capitán Luna. Sevilla estaba totalmente engalanada; azoteas, terrazas, balcones y calles estaban a rebosar de entusiasmo. Cuando toman tierra son sacados del avión y llevados a hombros por la ciudad. Lo primero que hicieron fue entregar la copa de oro recibida a la cofradía de Jesús del Gran Poder. La copa ya no se encuentra en la Iglesia de San Lorenzo, hoy día se encuentra en la Iglesia Basílica del Gran Poder.

Esa misma tarde vuelven con su propio avión a Madrid, al aeródromo de Getafe, desde donde despegaron varias escuadrillas para salir a recibirlos. A las 19:30 el Jesús del Gran Poder aterriza en la dehesa de

Santa Quiteria de Getafe. Los reciben unas 50.000 personas que habían llegado a Getafe en trenes especiales, autobuses y coches particulares. Los recibe el infante D. Alfonso de Borbón y Battemberg, en representación del rey; el infante D. Alfonso de Orleans, aviador y primo hermano del rey; el presidente del Directorio, Primo de Rivera; el jefe de la Aeronáutica, coronel Kindelán; múltiples autoridades y unos 500 obreros de CASA que habían intervenido de algún modo en la fabricación de aparato.

El Jesús del Gran Poder fue el segundo vuelo directo a América por la ruta sur durante bastante tiempo. La Aviación Militar Española se puso a la altura de las más destacadas del mundo.

El Aeroclub de España les concedió un premio de 100.000 ptas. y el 19 de junio de 1929, en el Parque del Retiro de Madrid, el rey Alfonso XIII quiso poner broche de oro a la gesta de los aviadores por su viaje a Cuba. Allí se celebró un homenaje a los capitanes Jiménez e Iglesias. El rey les otorgó las llaves de Gentilhombres, imponiéndoles la Medalla Aérea, concedida por el éxito del viaje.

El aparato fue donado por el Ejército del Aire y se encuentra hoy día en el Museo del Aire de Cuatro Vientos, donde puede ser visitado, después de casi 100 años de gloria.

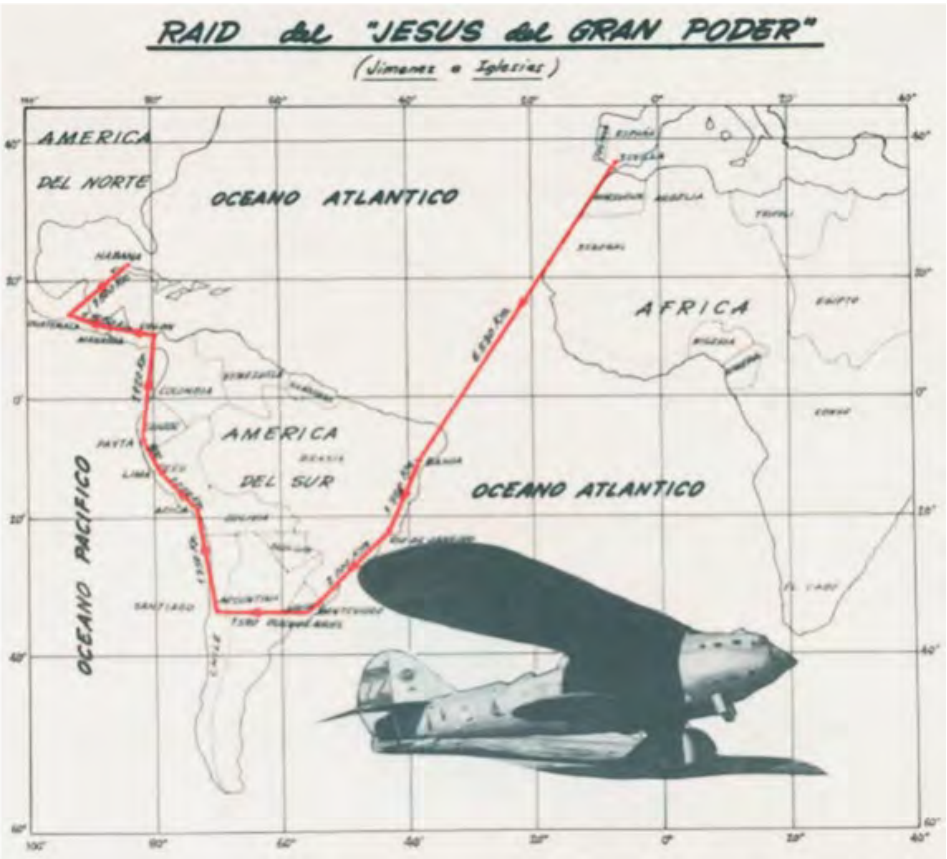


Fig. 244: Itinerario del recorrido

Fig. 245: Su montaje en CASA (Getafe)

Figs. 246-247: Bendición y bautizo del aparato

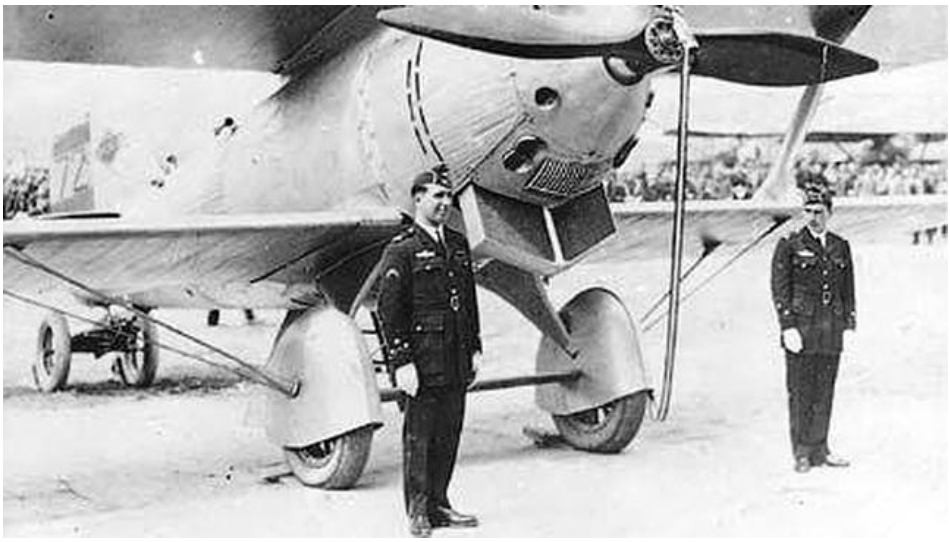


Fig. 248: Jiménez e Iglesias ante el Breguet XIX Superbidón

Fig. 249: Llegada a Río de Janeiro del Jesús del Gran Poder

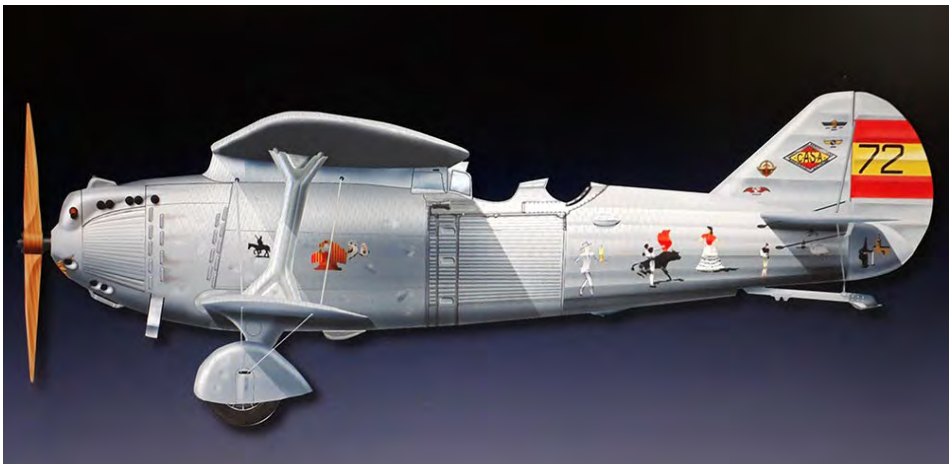


Fig. 250: El Jesús del Gran Poder

Fig. 251: El aparato en el museo de Cuatro Vientos

Fig. 252: Sello conmemorativo de la gesta

Fig. 253: El aparato en el museo de Cuatro Vientos

C – RÉCORD MUNDIAL EN CIRCUITO CERRADO DE 5.000 KM (1930)

EL AVIÓN

Se preparó un avión Breguet XIX con matrícula 12-71 del tipo Grand Raid de características similares al Jesús del Gran Poder. Se le equipó con un motor de 600 CV. El avión fue construido en CASA de Getafe y el motor Hispano-Suiza, en Barcelona.

LOS AVIADORES

Los pilotos fueron el capitán D. Cipriano Rodríguez Díaz y el teniente D. Carlos Haya.

Cipriano Rodríguez Díaz, alias *Cucufate* (Laredo, 1904-Gandesa, 1938). Recién salido de la Academia Militar de Ingenieros en 1923, como teniente, fue destinado a la Comandancia de Melilla, donde participó en varias acciones militares. Se formó como observador y se incorporó a Larache en 1925. Sus compañeros le pusieron el apodo cariñoso de Cucufate (quizás por su baja estatura). Una vez que obtiene el título de piloto vuelve a Marruecos en 1926. Diseñó un lanzabombas eléctrico al que llamó Marte.

Fig. 254: Capitán Rodríguez Díaz y Teniente Haya

Intervino en algunas de las pruebas de los aparatos AME diseñados y fabricados por Manuel Bada Valsallo (ver en capítulo aparte) y de los Loring RIII, diseñados y fabricados por Industrias Loring de Carabanchel (ver en capítulo aparte).

Murió en Gandesa, en el frente del Ebro, en 1938, al ser alcanzado su aparato por la artillería antiaérea republicana. Se lanzó en paracaídas, pero este no se abrió y falleció.

Carlos Haya González de Ubieta (Bilbao, 1902-Teruel, 1938). Salió como Alférez de la Academia de Intendencia, con el n.º 2 de su promoción. Fue destinado a Melilla, participando en el auxilio de varios convoyes. Hizo el curso de piloto de *hidros* en 1926 y fue profesor de mecánica, paracaidista y radiotelegrafista. Patentó el integral Haya, un giroscopio que sería adoptado por el Servicio de Aviación. En 1929, el avión que utilizarían en su récord ya había sido asignado a Cuatro Vientos.

Murió en el frente de Teruel en 1938. Su avión se estrelló contra la cola de un chato republicano y cayó en picado contra el suelo.

EL VUELO

Querían batir el récord de velocidad en circuito cerrado de 5.000 km que tenían los aviadores franceses Girier y Weiss, establecido en 188,310 km/h.

Ambos, junto con el mecánico Casiano Ferrer, ya venían realizando pruebas técnicas y vuelos de entrenamiento para sacar al aparato su mayor rendimiento. Calculaban consumos, revoluciones, carga útil y cuantos datos y problemas necesitaban conocer, antes de lanzarse a su empresa.

Eligieron el circuito entre Sevilla-Osuna-Almodóvar-Sevilla, de 250 km. También marcaron algunos circuitos más reducidos, por si en algún momento les eran más ventajosos.

Como representante de la Federación de Aeronáutica y Cronometradores del paso de los aparatos por cada vértice, se nombró a los capitanes D. Vicente Gil Mendizábal y D. Andrés del Val y al teniente D. Federico Bellod.

El día 7 de octubre de 1930 despegaron desde el aeródromo de Tablada a las 6 h 32 min 5 s. Durante el día lograron una velocidad media de unos 190 km/h. A la décima vuelta ya habían recorrido unos 2.000 km, lanzaron un parte en el que decían que emprendían el nuevo recorrido de la vuelta reducida, uno de los que previamente habían marcado. Fue el de

Sevilla-Utrera-Carmona-Sevilla. Con buen tiempo y cielo despejado, volaban a unos 1.500 m de altitud. A las 6 h 42 min 31 s del día 8 habían batido el récord internacional de velocidad en 5.000 km con una media de velocidad de 208,152 km/h.

Aterrizaron a las 7 h 48 min 5 s, habiendo volado durante 25 h 16 min. En el aeródromo fueron recibidos y felicitados por el gobernador civil, comisión del aeroclub y jefes y oficiales del mismo. Recibieron telegramas de felicitación del Gobierno y del director de Aeronáutica.

D - RÉCORD MUNDIAL EN CIRCUITO CERRADO DE 2.000 KM CON CARGA DE 500 KG (1930)

Con todo preparado, los mismos pilotos y el mismo avión decidieron embarcarse en romper un nuevo récord, el de los franceses Costes y Codes, con un récord de velocidad de 214,550 km/h.

El día 11 de octubre siguiente, a las 6 h 58 min 22 s comenzaban la prueba con el recorrido Sevilla-Utrera-Osuna-Sevilla. El tiempo era muy malo, con lluvia y fuerte viento. Tomaron tierra a las 16 h 42 min 30 s cubriendo el recorrido a una velocidad media de 220,428 km/h, batiendo otro récord mundial.

En fechas posteriores, la Federación Aeronáutica Internacional comunicó a la Federación Española la homologación de los tres récords batidos por Díaz e Iglesias:

- Récord de velocidad en 5.000 km.
- Récord de velocidad en 2.000 km.
- Récord de velocidad en 2.000 km con carga útil de 500 kg.

El segundo estaba en posesión del francés F. Lasne en 218,759 km/h.

Recibieron las felicitaciones y el homenaje de sus compañeros Galarza, Ruiz de Alda, Jiménez e Iglesias y muchos otros, además de sus mandos y autoridades.

Fig. 255: Premios por los récords conseguidos

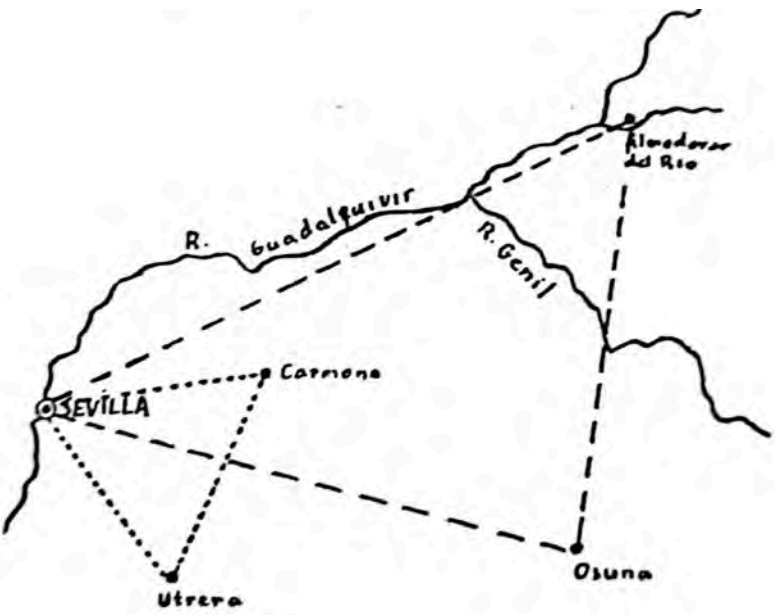


Fig. 256: Itinerario con los triángulos de los dos vuelos

E – VUELO DIRECTO MADRID-BATA (1931)

Con el Breguet XIX, matrícula 12-71, tipo Gran Raid, fabricado por CASA, en Getafe, y tripulado por los aviadores Díaz y Haya, ambos acometieron un nuevo desafío: el vuelo desde Madrid a Bata, ida y vuelta.

El reto quería demostrar la interconexión de la metrópoli con sus colonias, uniéndolas por vía aérea. En un principio se preparó todo para realizar la salida desde Barajas, con rumbo directo a Bata, cubriendo unos 4.500 km, con una duración estimada de entre 26 y 28 horas de vuelo, cruzando el Atlas y el desierto del Sahara, además de sobrevolar un buen tramo de selva. Una avería en el camino podría ser fatal.

Prepararon informes meteorológicos y trazaron la ruta al detalle. Pero hubo cambio de planes y retrasaron su salida de Madrid (Barajas) para hacerlo desde Tablada, en Sevilla, dos días más tarde.

Con una carga de combustible suficiente para permanecer en vuelo 32 horas, partieron el 24 de diciembre de 1931 a las 10 h 41 min. Celebraron la Nochebuena con una copa de coñac. Llegaron a Bata a las 14:00 h del día siguiente. Invirtieron en 4.500 km unas 27 horas. Tanto el avión como el motor estaban en excelente estado. Tras diversos telegramas mediante los que informaban de su gesta y de las felicitaciones de rigor, comunicaron que ya informarían de la fecha de regreso.

La vuelta la tenían prevista por la costa pasando por Canarias, unos 7.000 km. Salieron de Bata el 2 de enero de 1932. De Bata a Niamey tardaron unas 10 horas, salieron de Niamey camino de Bamaco, pero tuvieron un accidente que interrumpió el vuelo. Están en el poblado de Kontiala, a unos 300 km de Bamaco. A pesar de una tormenta de arena pudieron aterrizar normalmente, pero al despegar de nuevo una de las ruedas quedó clavada, totalmente agarrotada, y el aparato chocó contra el suelo, partiendo una de sus alas.

Los indígenas les cedieron sus mejores chozas y les hicieron guisos de ave de su gusto, destacando a un mensajero al primer puesto francés, para pedir auxilio. De allí llegó un mecánico que les ayudó a desmontar el aparato. Lo embalaron y fueron a visitar el puesto francés en un automóvil que les enviaron.

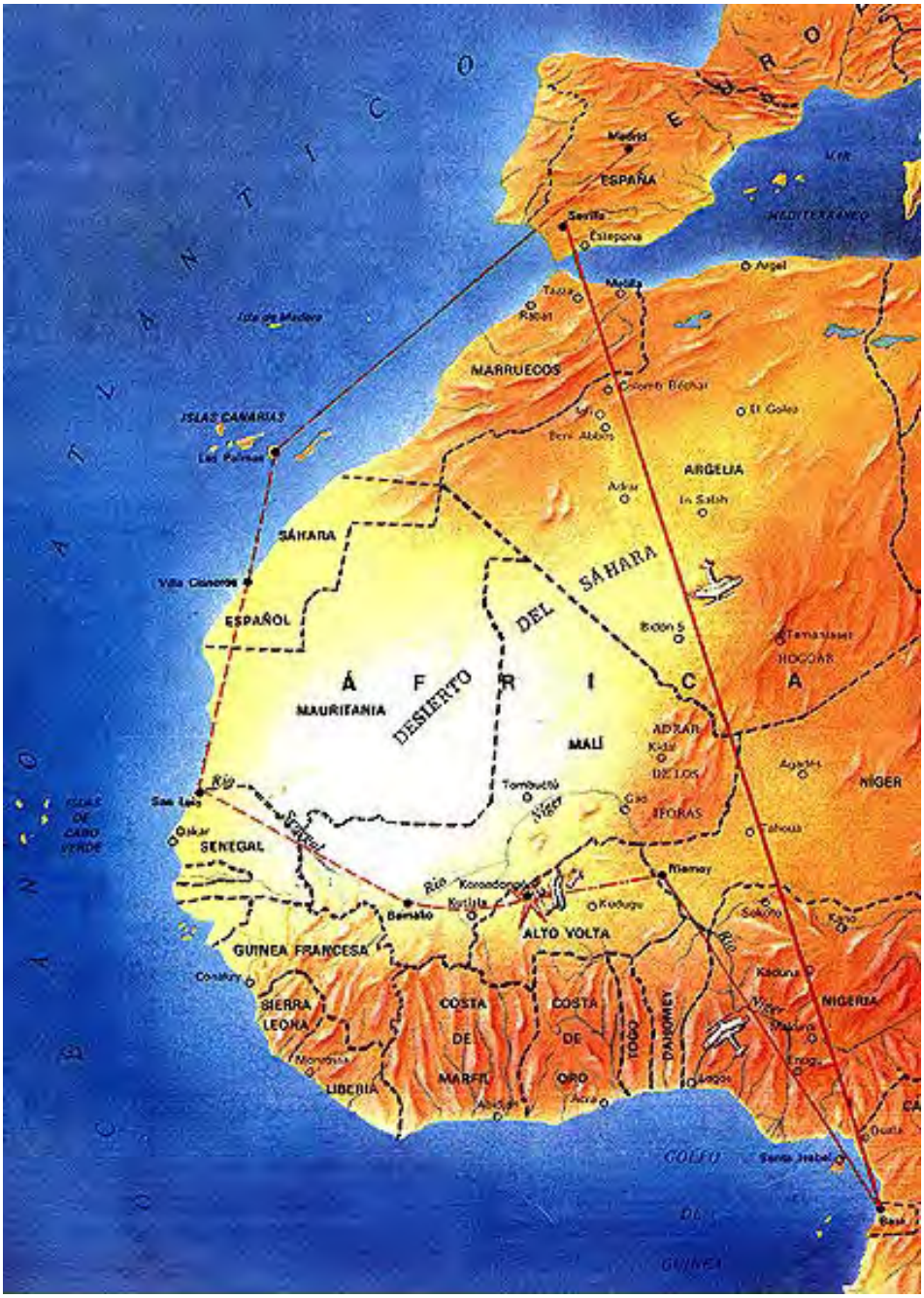
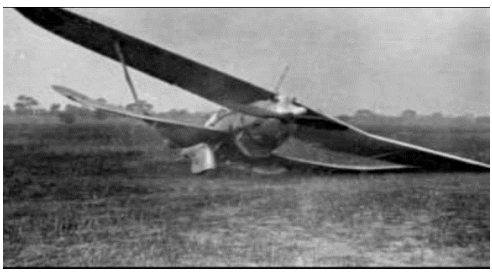


Fig. 257: El itinerario

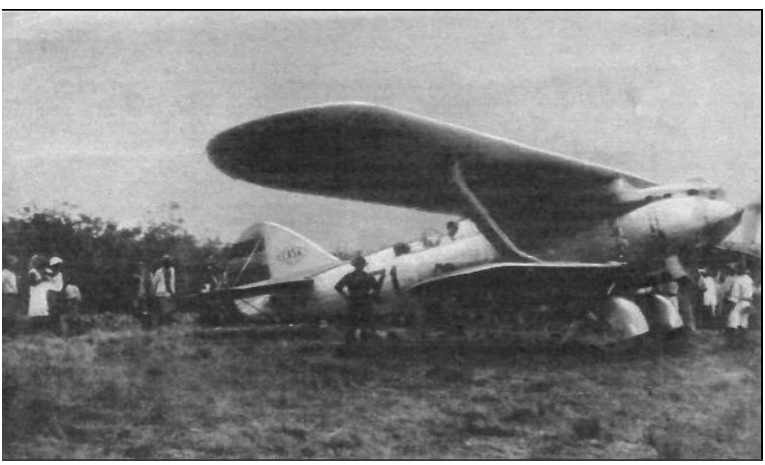
Regresaron a Madrid, considerando el vuelo un éxito a pesar de todo y fueron felicitados y homenajeados como modelos de precisión y exactitud.

En conferencias posteriores, el capitán Rodríguez Díaz, en el Real Aeroclub, definió el recibimiento en Bata como magnífico y muy cordial, colmándoles de atenciones y con una muy cariñosa despedida.

Fig. 258: Los aviadores preparados



Figs. 259-261: Llegada a Bata y el accidente al regreso



F – VUELO MADRID-MANILA EN AVIONETA I (1932)

La particularidad de este vuelo es que se hizo en una pequeña avioneta de construcción totalmente nacional, diseñada y construida en los Talleres de Jorge Loring Martínez instalados en Carabanchel, cuyo dueño era primo del piloto que llevó a cabo el vuelo, que fue Fernando Rein Loring y que había obtenido el título de piloto en 1924.

Era una avioneta modelo Loring EII EC-ASA, que había sido equipada con un motor Kinner de 100 CV, de 5 cilindros en estrella, del mismo modelo de las que se presentaron en la 1.ª Vuelta a España. En el tablero de instrumentos llevaba dos brújulas magnéticas, un anemómetro, un altímetro, un cronómetro y un indicador de nivel longitudinal. Llevaba 300 kg de combustible en depósitos alojados en las alas, con un límite de acción de unos 1.500 km. Fue equipada con materiales de repuesto (una hélice, botes de humo, cohetes de señales, 14 litros de agua, alimentos concentrados para cuatro días, cien ejemplares de periódicos de Madrid y el equipaje del piloto). Llevaba también mapas de carreteras y cartas marinas de la ruta. Se la bautizó con el nombre de La Pepa.

El vuelo supuso una nueva variante respecto a los viajes realizados hasta esa fecha y se acometió sin ninguna ayuda, ni particular ni oficial.

El viaje fue cuidadosamente estudiado y preparado. La ruta fue la siguiente: Getafe (Madrid), Málaga, Argel, Túnez, Trípoli, Bengasi, Matún, El Cairo, Gaza, Bagdad, Bushine, Lingen, Karachi, Jaipur, Jalalabad, Calcuta, Rangún, Bangkok, Hanoi, Hong Kong, Aparri y Manila, con un recorrido de 15.516 km.

Se inició desde el aeródromo de Getafe el 25 de abril de 1932. Su piloto, Fernando Rein, ya era una figura destacada en la aeronáutica española con 2.500 horas de vuelo, y prestaba servicio en líneas aéreas españolas. Había sido soldado y cabo de Aviación, estuvo cuatro años en las escuadrillas de combate de África y otros cuatro en la Compañía de Fotogrametría Aérea; un hombre con calma y serenidad y excelente piloto.

Sin haber sufrido incidentes de importancia, fue recibido en todas sus escalas con bastante entusiasmo y consideración hasta su llegada a Hong Kong, donde se vio obligado a esperar más de un mes por la época de los vientos y esperar a recibir autorización para poder aterrizar en

Formosa (Taiwán), pues las autoridades japonesas (por entonces Taiwán, propiedad de Japón) habían prohibido que cualquier avión extranjero aterrizase en la isla. Con retraso sobre lo previsto por esta causa, llegó a Manila el 12 de julio. En el aeródromo de Manila le esperaban las autoridades y una gran muchedumbre. Fue declarado huésped de honor y muy celebrado con fiestas y recepciones de altura.

Al final del viaje recibió una pequeña ayuda, que tan solo cubrió un 50 % de los gastos.

Tras su regreso a España, Rein Loring fue recibido por el ministro de la Gobernación y homenajeado en los aeroclubs de Barcelona y Madrid, donde le entregaron la copa de la Federación Aeronáutica Española.

La Liga Nacional de Pilotos Civiles elevó al Gobierno una propuesta solicitando para Rein Loring y para futuros pilotos civiles de viajes importantes lo siguiente:

- Concesión de la Medalla Aérea.
- Crear una copa para aviadores civiles, con su reglamento y 1.000 ptas. de premio.
- Una subvención para estos pilotos por volar en aviones de fabricación nacional.

G – VUELO MADRID-MANILA EN AVIONETA II (1933)

No conforme con su primer vuelo a Manila, Rein Loring quiso repetir la experiencia, esta vez lo hizo con una avioneta Comper Swift, con motor Pobjoy de 75/80 CV con 7 cilindros en radial, a la que bautizó con el nombre de Ciudad de Manila, que tenía una velocidad de crucero de 193 km/h, con un límite de acción de 1.600 km, con un peso de 526 kg. Llevaba la matrícula EC-AAT. Había sido adquirida por 25.000 ptas. a la Comper Aircraft, de Liverpool (Inglaterra) y era más ligera y rápida que La Pepa.

El director general de Aeronáutica Civil hizo todo lo que estuvo en su mano para que no le faltase apoyo oficial, y como su departamento no tenía presupuesto suficiente, solicitó ayuda a otros departamentos ministeriales. De acuerdo con el presidente del Consejo y el Patronato de Turismo, le concedieron un crédito de 40.000 ptas.

Como en la anterior ocasión, preparó minuciosamente la ruta con las escalas siguientes, partiendo del aeródromo de Getafe:

- Getafe (Madrid)-Túnez: 1.460 km. Día 18 de mayo, 7 h 30 min.
- Túnez-Bengasi: 1.510 km. Día 19 de mayo, 8 h 15 min.
- Bengasi-El Cairo: 1.100 km. Día 20 de mayo, 5 h 15 min.
- El Cairo-Bagdad: 1.250 km. Día 21 de mayo, 7 h 15 min.
- Bagdad-Jast: 1.710 km. Día 22 de mayo, 4 h (paró en Bushine).
- Jast-Jodhpur: 1.580 km. Día 24 de mayo,12 h.
- Jodhpur-Calcuta: 1.620 km. Día 25 de mayo, 8 h 30 min.
- Calcuta-Rangún: 1.170 km. Día 26 de mayo, 6 h.
- Rangún-Lhankon: 1.260 km. No se hizo. Cambió de recorrido.
- Lhankon-Hong Kong: 1.320 km. No se hizo. Cambió de recorrido.
- Rangún-Thakek: Día 27 de mayo, 10 h. (Sustituyó la de Rangún-Hong Kong).
- Thakek-Hanoi: Día 7 de junio, 2 h 30 min. (Sustituyó la de Rangún-Hong Kong).
- Hanoi-Hong Kong: Día 8 de junio, 5 h. (Sustituyó la de Rangún-Hong Kong).

- Hong Kong-Manila: 1.140 km. Día 10 de junio, 6 h 25 min.

En total recorrió 15.000 km. Empleó 82 horas y 40 minutos a una velocidad media de 182 km/h.

Fig. 262: La avioneta Loring EII – Matrícula EC-ASA

Fig. 263: Rein Loring preparado en su avioneta

Fig. 264: Avioneta de Loring

Fig. 265: La avioneta Comper Swift – Matrícula EC-AAT

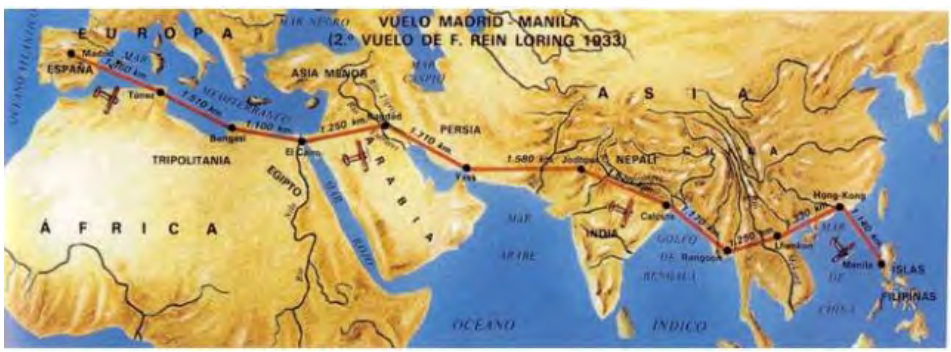


Fig. 266: Itinerario de los vuelos a Manila

H – LA AVENTURA DEL CUATRO VIENTOS (1933)

El vuelo del Cuatro Vientos es, sin duda, una de las más importantes gestas de la aviación militar española. Realizado en 1933, la historia lo recordará a lo largo de los tiempos.

Dos hombres técnicamente muy bien preparados desarrollaron meticulosamente los planes de vuelo; eran el capitán Mariano Barberán y el teniente Joaquín Collar, este último fue el encargado de pilotar el avión.

La principal dificultad estaba en que debían cruzar el Atlántico con un avión de despegue y aterrizaje terrestre, que no tenía nada de hidroavión.

Y lo consiguieron, partiendo de Tablada (Sevilla) y llegando a Camagüey (Cuba). Pero al intentar coronar su hazaña, volando desde La Habana a México, el avión y sus tripulantes desaparecieron misteriosamente.

Así nació la leyenda de una gesta aeronáutica.

LA INICIATIVA

Entre algunos militares se dijo que la aventura del Plus Ultra impulsó a que la República preparase el vuelo del Cuatro Vientos para dar notoriedad a un excelente piloto que participó en la intentona republicana de 1930. Fue Joaquín Collar Serra, pero la verdad era que se había iniciado la era de los grandes raides. En este caso fue un vuelo sin escalas de 8.000 km, con un avión monomotor, con salida y llegada en tierra (el Plus Ultra lo fue por mar).

LOS PILOTOS

Mariano Barberán y Tros de Ilarduya ingresó en la Academia de Ingenieros de Guadalajara, donde había nacido en 1895. Salió como teniente en 1917. Ingresó en el Servicio de Aeronáutica, admitido como observador en 1919 y en 1924 como piloto. Participó activamente en la guerra de África y fue condecorado en todas las campañas en las que participó. En 1926 fue un estrecho colaborador de Ramón Franco en la preparación del vuelo del Plus Ultra. En 1927 fue profesor de la Escuela de Observadores y más tarde su director, de 1928 a 1931. Fue condecorado por el presidente

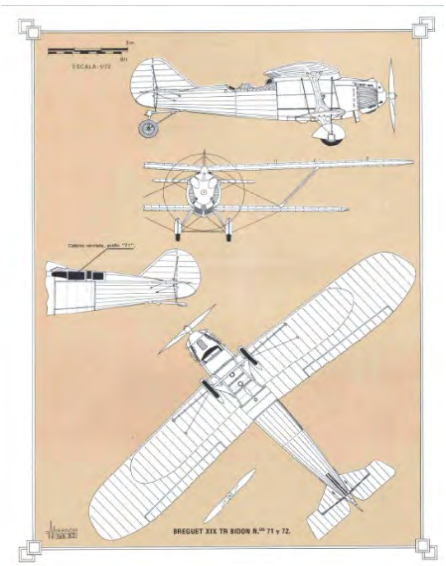
de la república, D. Niceto Alcalá Zamora, con la Gran Cruz de Isabel La Católica, antes de iniciar el vuelo del Cuatro Vientos.

Joaquín Collar Serra ingresó en la Academia de Caballería de Valladolid en 1921. Había nacido en 1906 en Figueras (Gerona). Salió como alférez en 1925. Participó en la guerra de África y en 1927, ya teniente, ingresó en la Escuela de Aviación de Los Alcázares, realizando el curso de observador. En marzo de 1929 obtuvo el título de piloto de aviones de guerra. Por su fama de excelente piloto fue nombrado instructor de vuelo en la Escuela de Pilotos de Alcalá de Henares. También fue amigo de Ramón Franco, participando con él en la intentona republicana del 15 de diciembre de 1930 en Cuatro Vientos. Estuvo en el exilio en París y Lisboa. Cuando llega la república en 1931 es amnistiado, recuperando su antiguo puesto. Fue considerado uno de los mejores pilotos de su época.
Cuando se preparó el vuelo, Collar dijo: «Para el mejor vuelo, el mejor navegante». Eligió a Barberán, con el que, a pesar de no ser políticamente afín, tenía muy buena amistad y eran buenos compañeros. Entonces Ángel Pastor, jefe de Aviación, gestionó del Servicio de Aviación el dinero necesario para la construcción del Cuatro Vientos.

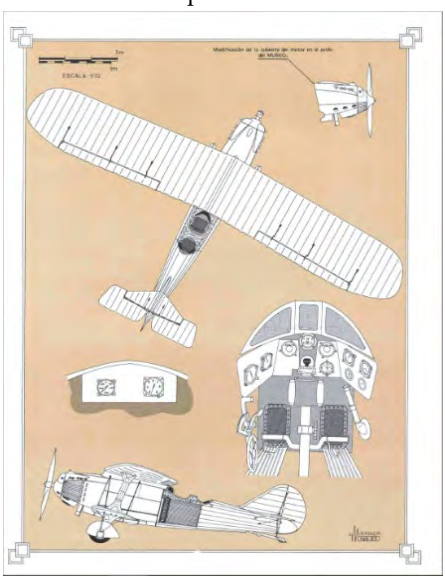
Fig. 267-268: Los aviadores: el capitán Barberán y el teniente Collar.

EL APARATO

El precio de un Breguet XIX normal de serie era de unas 40.000 ptas., pero en este caso y con todas las modificaciones que requirió el aparato, se presupuestaron unas 80.000 ptas., sin el motor. Se decidió fabricarlo en CASA (Getafe).



Figs. 269-270: Planos de un breguet XIX Superbidón



El avión tuvo que ser modificado, pues en las pruebas del túnel aerodinámico ya se advirtió que no podía recorrer 8.000 km (los necesarios para llegar a Cuba) y no garantizaba el radio de acción necesario. Había que añadir más combustible y para ello había que aumentar la capacidad del depósito principal y añadir depósitos suplementarios en el plano alar superior (se instalaron hasta siete depósitos más). El bidón principal de combustible llevaba un dispositivo para vaciarse automáticamente en caso de caer al mar y hacer flotar el aparato.

El director del proyecto fue Ortiz Echagüe; los ingenieros Sousa y Díaz Iboleón lo diseñaron; los ingenieros Herrera, Olivé, Servet y Guinea Elorza se encargaron de la aerodinámica y de las pruebas de maqueta; Cubillo desarrolló la parte meteorológica; José Aguilera llevó la parte de fabricación y talleres y, por último, Larrauri desarrolló la propulsión. Se hicieron bastantes vuelos de prueba siguiendo el plan preparado por los ingenieros de CASA y los tripulantes en Getafe.

El avión fue preparado para llevar un depósito de combustible de

5.300 litros y 220 de aceite. Para ello hubo que modificar también la superficie alar, para evitar la disminución del coeficiente aerodinámico de resistencia total y del aumento en la carga de combustible; esto equivalía a tener casi que rediseñar por completo el aparato, como así se hizo.

Se consultó con CASA si se podía hacer una cabina cerrada con el fin de evitar molestias a los tripulantes ante tanto tiempo de viaje. Se diseñó una cabina que se abría y cerraba por arriba, por donde entraban los pilotos. Por seguridad en caso de accidente, se instaló una palanca que abría la cabina. Los cristales de la cabina eran irrompibles.

En la parte delantera llevaba un panel de instrumentos bastante completo para la época, con tacómetro, manómetros de aceite y combustible, dos brújulas, un altímetro, barómetro, reloj, anemómetro, girómetro y horizonte artificial. Los asientos eran abatibles.

En la parte trasera, donde se situaba Barberán, llevaba todos los mandos duplicados. Ambas cabinas tenían iluminación eléctrica para ver los instrumentos de vuelo durante la noche. Se eliminó la radio para evitar llevar más peso.

Se eligió el motor más seguro. Se pasaron los datos a Barcelona y después a París, donde se mejoró el motor en todo aquello necesario para dar mayor seguridad al viaje.

Fig. 271: El avión listo para el vuelo

Al Cuatro Vientos se le equipó con un motor Hispano-Suiza 12Nb de 650 CV construido en Barcelona, con 12 cilindros en V y 6 carburadores (uno por cada dos cilindros).

El avión se construyó en cuatro meses y medio en la factoría de CASA (Getafe), donde además se realizaron numerosas pruebas.

Antes de la partida Barberán designó al sargento Modesto Madariaga como mecánico de asistencia. Era un perfecto conocedor del avión, ya que había estado presente en todo su proceso de fabricación y puesta a punto. Madariaga partió para La Habana en barco, para esperar la llegada del Cuatro Vientos, con piezas de repuesto y nuevos uniformes para los tripulantes.

El vuelo se preparó para realizar dos etapas: Tablada (Sevilla)-La Habana (Cuba) y La Habana-Ciudad de México. La primera cubría unos 6.000 km, volando sobre el Atlántico por su parte más ancha y en solitario, y la segunda cubría unos 2.000 km. La mayor distancia recorrida por entonces en un avión sobre el mar.

EL VUELO

El 9 de junio de 1933, sobre las 15:30, el Cuatro Vientos despega de Getafe con rumbo a Tablada (Sevilla) en vuelo posicional. En Sevilla esperaban Madariaga, dos mecánicos de CASA y un montador de Hispano-Suiza. A la llegada del avión se le sustituyeron las ruedas y la hélice.

Esa misma noche se reciben informes meteorológicos desde Cuba favorables para el vuelo. Se dispone la salida para el día siguiente de madrugada. A las 4:35 horas del 10 de junio el Cuatro Vientos despegó de Tablada. A la media hora de vuelo abandonaron la costa española por Sanlúcar de Barrameda y se internan en el mar. Llevan rumbo 256º SSW.

Cinco horas más tarde, a unos 1.500 m de altitud, sobrevuelan Madeira. Está todo cubierto de nubes. Tiene por delante la inmensidad del océano. A las nueve horas y media de vuelo Barberán comprueba con su sextante que todo iba bien y que estaban dentro de la ruta prevista.

Collar, al poco tiempo, se siente indispuesto, con escalofríos y malestar. La tensión, los nervios y la postura inmóvil en la cabina le pasan factura. Por el tubo de la bocina (había un ruido infernal del motor) se lo dice a Barberán, que se hace cargo de los mandos. Una vez repuesto, tras un breve descanso, retoma los mandos. Cuando llevan 24 horas y media

Figs. 272-273: Itinerario previsto y plan de vuelo

de vuelo ven la estrella Polar y Barberán toma la latitud, están en el paralelo 22, van según lo previsto.

Cuando llevan 30 horas, Barberán le marca a Collar un nuevo rumbo (270º), indicándole que en unas tres horas estarán en Samaná (República Dominicana). El cálculo es exacto y cruzan la isla por el norte.

El tiempo empeora y no se fían del indicador de combustible, valoran aterrizar en Guantánamo, pero finalmente deciden ir a Camagüey, donde aterrizaron a las 15:39, hora local. Era el 11 de junio, el Cuatro Vientos había recorrido 7.600 km en 39 h y 55 min, a una velocidad media de 190 km/h. En el depósito solo quedaban 100 litros de gasolina.

Cuando se entera del aterrizaje, el sargento Madariaga va a Camagüey en un avión militar con todas sus herramientas y repuestos.

El 12 de junio, a las 14:22 el Cuatro Vientos despega rumbo a La Habana, a su aeropuerto de Columbia. Tres horas más tarde aterrizan, con un calor infernal y con un recibimiento apoteósico.

Pero allí se dan cuenta de que el depósito pierde combustible, tiene una grieta, y Madariaga, ayudado por mecánicos cubanos, consigue repararlo procediendo de nuevo a su recarga.

En La Habana todo son festejos y agasajos. Desarrollan una actividad incesante, no les da tiempo a descansar, ni a habituarse al clima. Están agotados física y mentalmente. Collar tiene muchas molestias estomacales y solo quiere descansar, pero, aunque el estado físico de ambos aviadores no era el mejor, se fija la salida hacia Ciudad de México para la madrugada del 20 de junio. Solo son 1.920 km, pero se encuentran muy mermados físicamente.

Barberán no preparó esta segunda etapa con la rigurosidad de la primera, o al menos no con tanto detalle. Calcula que harán el trayecto en 12 horas y el avión está preparado y a punto. Se les ofreció una radio, pero la rechazaron por no ser de fabricación española.

Madariaga había trabajado a fondo poniendo a punto el aparato. Se cargan 2.150 litros de gasolina y 200 de aceite. A las 5:52, bajo una intensa lluvia, el Cuatro Vientos despega de Columbia (al norte de La Habana), camino de Ciudad de México.

LA LEYENDA

A partir de aquí, tanto los pilotos como el avión entran en la leyenda. El avión se pierde y nunca fue encontrado.

Hay diversos testimonios de avistamiento sobre suelo mexicano. El último fiable sitúa al avión sobre Villahermosa, capital del estado de Tabasco, sobre las 11:35 horas, pero a partir de aquí se pierde su pista totalmente.

La espera en Ciudad de México fue totalmente inútil, la incertidumbre se apoderó de todos y la búsqueda que se organizó desde el primer momento fue totalmente infructuosa. Se han escrito novelas, se han consultado videntes, se han hecho todo tipo de investigaciones, pero nunca hubo un resultado positivo.

Hay varias hipótesis. Una de ellas es que cayeron al mar en el golfo de México, pero entonces no hubiesen sido vistos en Villahermosa. Otra

que no fuese su aparato. Otra que por algún motivo desconocido cayeran en plena selva en manos de alguna tribu desconocida o de pistoleros que los mataron e hicieron desaparecer sus cuerpos y el aparato.

Lo cierto es que hoy día el único dato fiable que tenemos, después de 75 años, es de la CITAAM (Comisión de Investigación Técnica de Accidentes de Aviones Militares) del Ministerio de Defensa, que presentó sus conclusiones el 20 de junio de 2008 sobre este accidente, dando como único dato fiable la caída al mar del aparato y que el único elemento perteneciente al mismo, recobrado en una playa entre Ciudad del Carmen y Frontera (México), fue una cámara, marca Pirelli, pintada de rojo, de las que llevaban los pilotos como ayuda por si caían al mar.

(Informe de D. Daniel Pizarro Camacho, académico de la Real Academia de Ciencias de Córdoba, publicado en su Boletín n.º 168 en 2019).

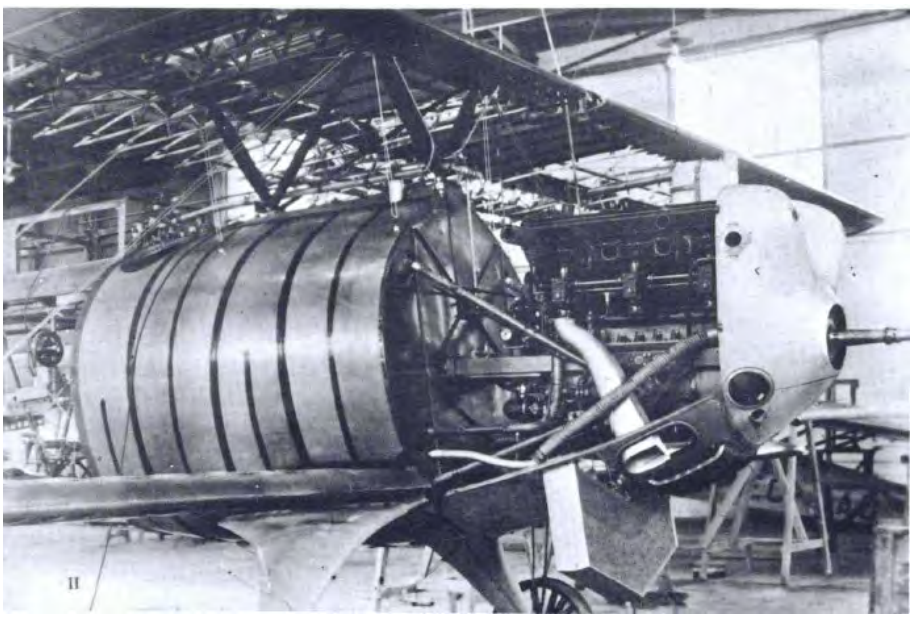
El vuelo batió el récord de vuelo sobre el mar con 6.300 km en 40 horas.

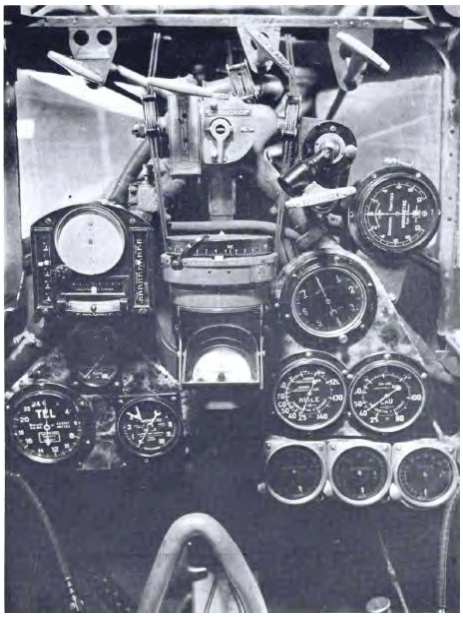
Se les concedió la Medalla Aérea, otorgada por el Gobierno español. El Gobierno mexicano les concedió la Encomienda del Águila Azteca, que fue entregada a sus familiares en la embajada de México en Madrid.

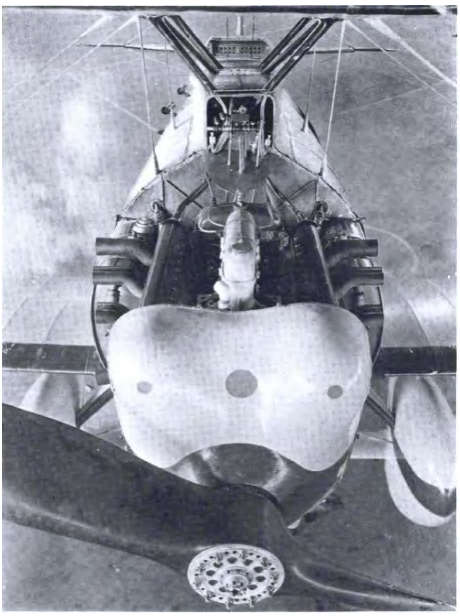
Getafe les dedicó una calle a los dos intrépidos aviadores, la calle Barberán y Collar, en el barrio de Juan de la Cierva.

En el Museo del Aire, en Cuatro Vientos, hay una réplica del aparato, ya que el original, como hemos señalado antes, nunca fue encontrado.

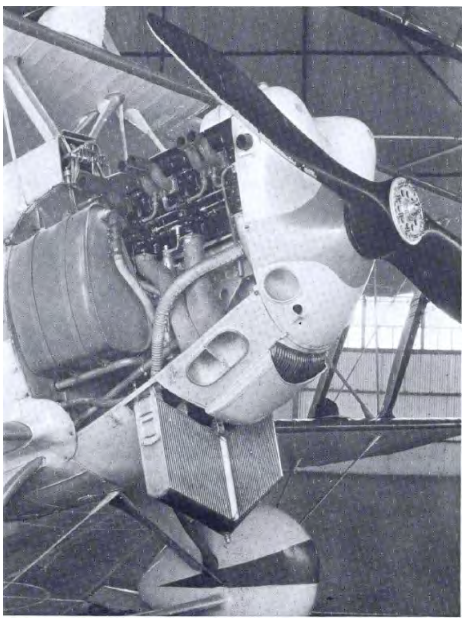
Figs. 274-275: Detalle del montaje del Cuatro Vientos en la factoría CASA de Getafe







Figs. 276-277: Detalle del puesto de mando y del motor Hispano-Suiza



Figs. 278-279: Detalle del motor y del radiador

Fig. 280: Sobrevolando La Habana

Fig. 281: El avión en La Habana

Fig. 282: Revisión y puesta a punto

Fig. 283: Con el jefe de la aviación cubana, capitán Torres.

Fig. 284: Último avistamiento del aparato sobre Villahermosa

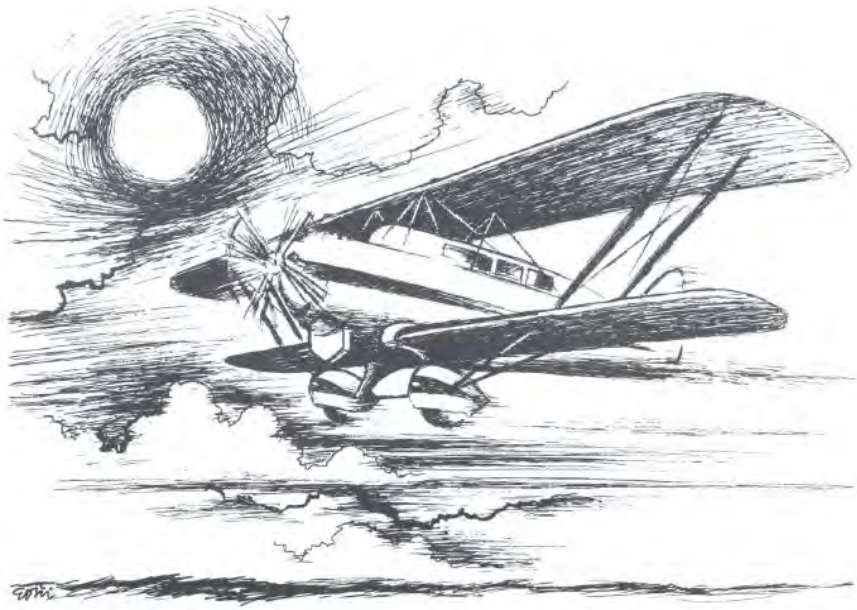


Fig. 285: A partir de aquí, la leyenda. Toda una gesta de la aviación militar española.

Líneas aéreas que operaban en Getafe

A – INTRODUCCIÓN

Vamos a abordar en este capítulo un apartado de la aeronáutica poco conocido en Getafe, pero del que sin embargo su aeródromo, el aeródromo de Getafe, fue protagonista de capital importancia.

Vamos a tratar de presentaros una pequeña historia de las diferentes líneas aéreas españolas que utilizaron el aeródromo de Getafe, de uno u otro modo.

El de Getafe fue el primer aeródromo internacional que tuvo Madrid, desde donde se realizaban vuelos a París y Londres, y nacionales al norte de África y Canarias.

Compañías aéreas como Iberia planearon su primer vuelo desde Getafe, hasta Alfonso XIII estuvo preparado en Getafe, pero el tiempo y las circunstancias lo impidieron.

Hasta que Barajas empieza a operar como aeropuerto el 23 de abril de 1931, Getafe era el punto de partida de todos los vuelos nacionales e internacionales de las compañías civiles españolas, y aun después, hasta 1936, siguió operando como tal, pero con menor volumen. Cuatro Vientos siempre fue un aeródromo militar desde sus inicios.

El aeródromo de Getafe forma parte de la historia de la aviación española y mundial por derecho propio.

Nació como aeródromo civil y quedó finalmente como base militar, donde hoy se encuentra establecida el ALA 35 del Ejército del Aire.

A lo largo de las últimas décadas han sido muchos los rumores de que volvía al servicio aéreo civil, pero afortunadamente para Getafe y los getafenses, el rumor nunca se ha hecho realidad.

B - LA CETA, COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE TRÁFICO AÉREO (1922).

Después de varios intentos para crear una línea aérea española D. Jorge Loring (ver capítulo aparte) crea en 1921 la CETA.

Jorge Loring y Fernando Sartorius la crean, teniendo como principal accionista al que se nombra presidente de la misma, D. Bernardino Melgar Abreu, marqués de San Juan de las Piedras Albas, quedando Loring como consejero.

Comenzó a operar con aviones De Havilland DH-9 poniendo en servicio la concesión de la línea Sevilla-Larache en 1922. Más tarde solicitarían las líneas de Madrid-Irún, Madrid-Valencia de Alcántara, Madrid-Barcelona-Port Bou y Madrid-Sevilla, que al no recibir subvención estatal se quedaría solamente en el intento.

Fig. 286: Publicidad de la CETA

Fig. 287: Folleto itinerario CETA en 1922

Fig. 288: Airco DH.9C

Fig. 289: Avión correo de la CETA

La CETA empezó transportando 50 cartas diarias en 1921 y en 1925 transportaba 30.000 cartas diarias. Sin un solo accidente, realizaba 345 viajes al año. Su director técnico fue un experimentado piloto e ingeniero militar, D. Eduardo Barrón.

C - LA UAE, UNIÓN AÉREA ESPAÑOLA (1925)

Las restricciones impuestas a los alemanes tras la Gran Guerra (1914) provocaron que estos buscasen una salida a sus inquietudes aéreas a través de empresas españolas. Numerosos empresarios alemanes se instalan en España y crean empresas mixtas. Así se iniciarían vuelos de Berlín a la península, después a Canarias y más tarde a Sudamérica, que era su verdadero objetivo.

Impulsadas por empresas alemanas, se crean UAE (Unión Aérea Española), Iberia y Compañía Colón Transaérea Española. Todas ellas con el beneplácito del Gobierno de Primo de Rivera.

La UAE nace a finales de 1925, con capital mayoritario de la empresa alemana Junkers, que aportaría dos aviones Fockker F-13 monomotores, primer avión metálico de la época.

Por Real Orden de 11 de junio de 1926 se renueva la concesión de la línea Sevilla-Larache y se le asigna la línea a CEA (Compañía Española de Aviación), en competencia con UAE. La concesión autorizaba a ambas compañías a realizar el servicio entre Sevilla y Larache, con escala en Tetuán.

La UAE se instala en la dehesa de Tablada (Sevilla), mediante cesión de su Ayuntamiento. Al mismo tiempo consigue autorización para la

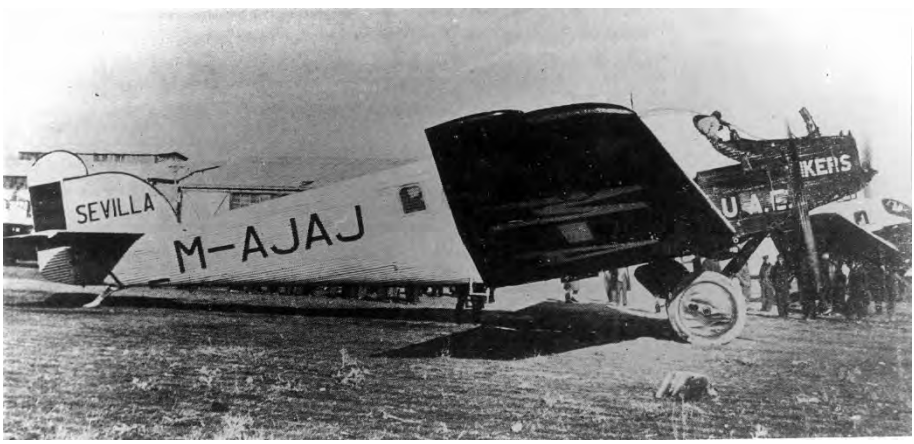


Fig. 290: Avión de la UAE en el aeropuerto de Tablada

utilización de los aeródromos de Getafe (Madrid) y el de Alverca (Lisboa) y con una autorización provisional pone en marcha las líneas de Madrid a Sevilla y de Madrid a Lisboa, ambas el 29 de abril de 1927.

La UAE incorpora dos Junkers G-24, manteniendo los servicios anteriores, pero con distintas programaciones hasta 1929. También intentaron crear una línea entre Madrid-Barcelona-Valencia, pero no fueron autorizados.

La compañía tuvo un éxito notable con su línea Granada-Sevilla, inaugurada en marzo de 1929, que mantuvo hasta 1930 por la Expo de Sevilla del mismo año.

Finalmente, UAE obtiene las concesiones para ir de Madrid a Sevilla y de Madrid a Lisboa. En la línea de Madrid a Sevilla los aviones salían de Getafe los lunes, miércoles y viernes a las 11:00 de la mañana y llegaban a Tablada (Sevilla) a las 2 de la tarde; los trayectos de vuelta salían de Tablada los martes, jueves y sábados a las 9:00 de la mañana y llegaban a Getafe a las 12:00.

El precio del billete de Madrid a Sevilla era de 120 ptas. El mismo daba derecho a 15 kg de equipaje y el exceso se pagaba a 7,50 ptas. por cada 15 kilos. El transporte de Tablada a Sevilla lo realizaba la compañía por 3 ptas. Después lo incluyeron en el precio total del billete.

Fig. 291: Anuncio de la UAE

Fig. 292: Junkers G-24 de la UAE

LÍNEAS REGULARES AÉREAS

Con aviones JUNKERS, completamente metálicos

LÍNEA MADRID-SEVILLA

Salidas de Madrid (Getafe): Lunes, Miércoles y Viernes, a las . . . 11 horas
Llegada a Sevilla (Tablada), a las. . . . . 14 —

Salidas de Sevilla (Tablada): Martes, Jueves y Sábados, a las. . . . 9 horas
Llegada a Madrid (Getafe), a las. . . . . 12 —

Precio: 120 ptas.

El transporte de Tablada a Sevilla es por cuenta del viajero. Si utiliza los coches de la Compañía abonará **3** pesetas por persona y equipaje.

El exceso de equipaje se pagará a razón de pesetas 7,50 cada 5 kilos o fracción.

El billete da derecho al transporte gratuito de 15 kilos de equipaje.

LÍNEA MADRID-LISBOA

Salidas de Madrid (Getafe): Lunes, Miércoles y Viernes, a las. . . . 11,15 horas
Llegada a Lisboa (Alverca), a las . . . . . 14,45 —

Salidas de Lisboa (Alverca): Martes, Jueves y Sábados, a las. . . . 10,30 horas
Llegada a Madrid (Getafe), a las . . . . . 14,30 —

Precio: 140 ptas.

UNION AEREA ESPAÑOLA, S. A.

MADRID: Mayor, 4. Teléf. 12037 SEVILLA: Trajano, 2. Teléf. 26938

LISBOA: Avenida da Liberdade, 3. Teléf. 5710

Fig. 293: Anuncio de la UAE

En la línea de Madrid a Lisboa, los aviones salían de Getafe los lunes y miércoles a las 11:00 de la mañana y llegaban a Alverca (Lisboa) a las 14:30. La vuelta se hacía desde Alverca los martes y jueves a las 10:30 y llegaban a Getafe a las 14:30 horas. El precio del billete de Madrid a Lisboa era de 140 ptas. y el exceso de equipaje se pagaba a 3,50 ptas. por kilo.

D - LA CEA, COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE AVIACIÓN (1926)

La CEA tenía su sede portuaria en Albacete y se dedicaba esencialmente a trabajos de aplicación aérea como topografía, cartografía, planos, vistas panorámicas, aplicaciones marítimas, agrícolas, postales, etc. Pero también tenía una Escuela Oficial de pilotos.

Realizaba viajes aéreos por encargo a cualquier destino. Tuvo su sede en Madrid.

Fig. 294: Anuncio de CEA

Fig. 295: Avro 504, utilizado por la CEA

Fig. 296: Aeródromo de Albacete

E – IBERIA, LOS INICIOS (1925)

Del mismo modo que Junkers, la empresa Deutscher Aero Lloyd quería entrar en el mercado y tras reestructurarse como Luft Hansa, retoma conversaciones iniciadas en 1925 con los empresarios españoles Horacio Echevarría y Daniel Araoz para formar una empresa hispano-alemana.

Los acuerdos fructificarían y la empresa que fue creada inicialmente como Lloyd Aero Español dio paso a Iberia, Compañía Aérea de Transportes.

El 14 de diciembre de 1927 Iberia inauguraba la línea de Madrid a Barcelona, con tres trimotores Rochbach Roland, procedentes de la flota de Luft Hansa, así como sus pilotos. Los tres Roland, de fabricación alemana, volaban a 170 km/h y tenían capacidad para 10 pasajeros y 2 tripulantes.

Fig. 297: Logos de IBERIA en 1927 y 1939

Estaba previsto que el primer vuelo comercial de Iberia fuese el 14 de diciembre de 1927 entre Getafe (Madrid) y Barcelona, con Alfonso XIII como pasajero de excepción. Sin embargo, fue un vuelo Barcelona-Madrid el primero que operó Iberia, al salir dos horas antes que el vuelo oficial. La intención era que Alfonso XIII pudiese presenciar el primer aterrizaje en el aeropuerto de Carabanchel (hoy Cuatro Vientos), pero cuestiones meteorológicas obligaron a este avión a llegar más tarde de lo previsto.

En 1929, como consecuencia de la reorganización de Primo de Rivera, Iberia se ve obligada a ceder sus líneas a la CLASSA formando un monopolio con una sola compañía, de la que Iberia tenía un 15 % de sus acciones.

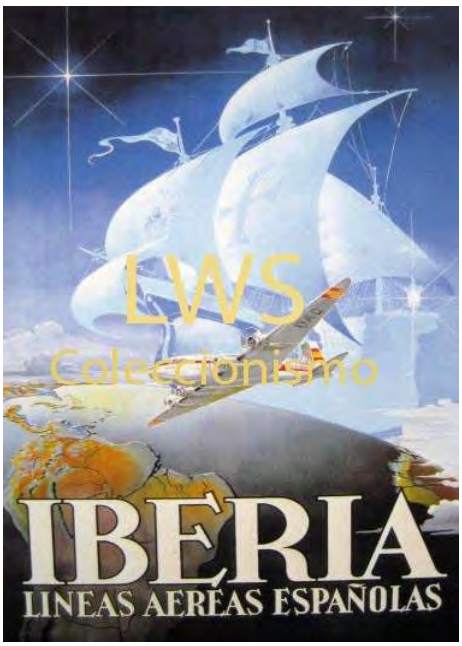
Tras la proclamación de la Segunda República, nace LAPE, que absorbió a su vez todas las líneas de CLASSA y todos sus accionistas fueron indemnizados. Iberia seguía presentando sus balances anuales, aun sin actividad.

En 1937, durante la guerra civil española Iberia fue reactivada, convirtiéndose en la línea aérea del bando sublevado. Tenía su sede en Salamanca. Su primer viaje lo realiza el 16 de agosto de 1937 con la ruta Vitoria-Burgos-Salamanca-Cáceres-Sevilla-Tetuán y el 21 de septiembre realiza la segunda de Santiago de Compostela-Valladolid-Salamanca.

En 1939, concluida la guerra, se instala definitivamente en Madrid. Antes de terminar este año realizó el primer vuelo de Madrid a Lisboa.

Hoy día todos conocemos su trayectoria.

Figs. 298-299: Rochbach Roland y Junkers de Iberia



LWS
Coleccionismo

IBERIA

LINEAS AEREAS ESPAÑOLAS

Felicita el Nuevo Año a todos sus clientes y amigos, al propio tiempo que les participa que ha volado un año más, el 1953, sin ningún accidente, ni a los pasajeros ni a las tripulaciones

HA REALIZADO

20.380

VUELOS, TRANSPORTANDO

481.700

PASAJEROS, DE ELLOS

8.100

TRANSOCEANICOS EN LAS 312 TRAVESIAS DEL ATLANTICO QUE HA EFECTUADO

EL TRAFICO MAYOR REALIZADO, LO HA SIDO EN LA LINEA DE BARCELONA A PALMA DE MALLORCA CON 98-300 VIAJEROS

Figs. 300-302: Anuncios de IBERIA

Fig. 303: Interior de un avión de IBERIA

Figs. 304-305: Inauguración de la línea

F - COLÓN DIRIGIBLES, COMPAÑÍA TRANSAÉREA ESPAÑOLA (1927)

Otro proyecto de transporte, con intervención alemana, fue la línea de dirigibles Sevilla-Buenos Aires. Los primeros estudios los inició el ingeniero Emilio Herrera para implantar una línea desde La Coruña a Nueva York en 1918.

Herrera se pone en contacto con Hugo Eckener, de la empresa alemana Lutfschiffban Zeppelin, cuenta con el apoyo del empresario Antonio Goicoechea y obtiene un contrato en exclusiva. De este modo crean la posibilidad no solo de viajar a Sudamérica, sino también la posibilidad de fabricar dirigibles en España.

"COLÓN"
COMPAÑÍA TRANSAEREA ESPAÑOLA
SOCIEDAD ANÓNIMA · · · DOMICILIADA EN VITORIA
Constituida por escritura pública otorgada el 16 de Septiembre de 1922 ante el Notario de la ciudad de Vitoria Don NARCISO AMOROS.
CAPITAL SOCIAL
PESETAS 10000000 DE PESETAS
BONO DE CONSTRUCCIÓN AL PORTADOR
Núm.
Emisión de 20.000 Bonos de Construcción, SERIE A, de 250 pesetas nominales cada uno, según escritura pública otorgada en Madrid ante el Notario D. Toribio Jimeno Bayón en 24 de Mayo de 1928, con interés de 6 por ciento anual, pagadero por mitades e iguales partes, por semestres vencidos, en 1.° de Julio y 1.° de Enero de cada año y amortizables en cinco años a partir de 1932, o antes si conviniera a los intereses de la Compañía, mediante sorteo que se verificará todos los años en el mes de Diciembre con asistencia de Notario público.
La Compañía reconoce al portador de este título todos los derechos establecidos en la escritura de emisión.
Madrid 24 de Mayo de 1928.
El Presidente del Consejo de Admón.
El Consejero.

Fig. 306: Acción de Colón

En junio de 1921 se constituye una Sociedad Española de Estudios para la Navegación Aérea Transatlántica y en septiembre de 1922 se constituye Colón, compañía transaérea española. La administración española se toma el proyecto con bastante lentitud y se retrasa la concesión hasta febrero de 1927.

La falta de apoyo económico impidió su puesta en marcha. Zeppelin continúa con su actividad en Alemania, las restricciones se suavizan y los alemanes vuelan con su compañía de dirigibles por todo el mundo.

Zeppelin abandona Colón, que ahogada por las deudas, ve cancelada la concesión y los bienes embargados.

Jorge Loring, que formaba parte del accionariado, se ve en apuros y tiene que pasar por los tribunales.

Figs. 307: Interior de un dirigible - salón comedor

Figs. 308: Interior de un dirigible – estancia de fumadores

G - CLASSA, CONCESIONARIA DE LÍNEAS AÉREAS SUBVENCIONADAS, S. A. (1929)

Vaya por delante que CLASSA fue una de las empresas que más operó en Getafe y con mayor número de trayectos con todo tipo de aparatos.

D. Miguel Primo de Rivera, tras el golpe militar de septiembre de 1923, se posiciona claramente manteniendo una postura de unificación de todas las aviaciones (militar, naval y civil) que pone bajo jurisdicción militar en un solo organismo. Crea el Consejo Superior de Aeronáutica, que él mismo presidía.

Fig. 309: Anuncio de CLASSA

El proteccionismo que se había instalado ya con CAMPSA o Telefónica pretende aplicarse al transporte aéreo. Primo de Rivera quiere una única empresa aérea nacional que explote todas las líneas aéreas aprobadas y subvencionadas por el Estado. Este plan es aprobado por su gobierno en enero de 1928. Como consecuencia se sacaron a concurso las explotaciones de todas estas líneas.

Las condiciones obligaban a que el capital, los directivos, técnicos, pilotos y aeronaves fuesen españoles. Difícil situación en 1928.

Se presentaron UAE e Iberia (esta última como Aero Hispania) pero no fueron aprobadas. Entonces se unieron ambas como CLASSA y se adjudicaron el concurso. Entraron a formar parte de la misma unas treinta empresas del sector aeronáutico y financiero.

Se constituyó el 13 de mayo de 1929 con el siguiente accionariado: 15 % para UAE; 15 % para Iberia; 30 % para CASA, CEA, Hispano-Suiza, Jorge Loring y Sánchez Quiñones y el 40 % restante muy diversificado entre bancos y financieras.

En el mes de mayo de 1929 CLASSA inicia sus vuelos con un Junker G24 para la línea de Madrid a Sevilla.

El 27 de mayo de 1929 despega del aeródromo de Getafe un avión Junker Poseidón, pilotado por José María Ansaldo para realizar el primer vuelo de CLASSA a Sevilla.

El 19 de agosto se establece el servicio de Madrid-Biarritz, desde Getafe, primer vuelo de proyección internacional de una compañía aérea española.

CLASSA sustituye 1.º los servicios de UAE, más tarde de Iberia y por último de Jorge Loring, recordemos que UAE servía la línea de Madrid a Sevilla y Loring la de Sevilla a Larache.

El contrato de concesión que CLASSA había firmado con el Estado preveía la implantación de 10 líneas nacionales y 6 internacionales, pero solo se pondrían en servicio las de Madrid-Barcelona; Madrid-Sevilla-Canarias y Madrid-París.

Además de los que ya tenían las otras compañías, CLASSA adquiere una flota de modernos trimotores Fokker y Ford AT.4, este último incorporaba comunicaciones por radio.

Con la llegada de la Segunda República en 1931 el panorama cambia totalmente. El Estado incauta CLASSA, que nombra una comisión gubernamental para mantener los servicios aéreos. El Estado liquida con los accionistas y queda como propietario de la empresa, se crea LAPE.

LOS SERVICIOS OFRECIDOS POR CLASSA

En 1930 CLASSA pone en servicio la línea Getafe (Madrid)-Sevilla-Larache, que al poco tiempo amplió a Casablanca-Agadir-cabo Juby-Canarias. El anuncio publicitario decía: "*En 11 horas de Sevilla a las Islas Canarias*". La llegada a Canarias se hacía a la base de Gando.

La línea de Madrid a Barcelona tenía frecuencia diaria y su coste era de 130 ptas. por viaje, cuya duración era de 3 horas y 20 minutos.

En la estadística del Servicio Aéreo de 1930, en el mes de octubre, figuran los siguientes datos:

- Línea Madrid-Sevilla, 11 viajes de ida y 13 de vuelta, con 68 horas de vuelo totales y 77 pasajeros de ida y los mimos de vuelta.

- Línea Madrid-Barcelona, 28 viajes de ida y 28 de vuelta, con 189,75 horas de vuelo y 161 pasajeros de ida y 133 de vuelta.

No pasó mucho tiempo y pronto se acortó la duración de los vuelos de Madrid a Barcelona a 3 horas y se redujo su precio a 125 ptas.

Para entendernos, todos los vuelos con inicio y final en Madrid, salían y llegaban al aeródromo de Getafe.

Pero desde Getafe no solo operaban vuelos nacionales, también se hicieron viajes internacionales; se cerraron acuerdos con compañías como CGA (Compagnie Generale Aeropostale) para operar en Francia y más adelante en Inglaterra. Se crearon los viajes de Madrid-París-Londres. El viaje desde Getafe a Londres duraba nada menos que 12 horas y como en las corridas de toros "si el tiempo no lo impedía".

Fig. 310: Anuncio de CLASSA

Los aviones salían de Getafe a las 7:30 horas de la mañana; hacían escala en Biarritz a las 10:45, tras 3 cuartos de hora de vuelo; desde allí a Burdeos, donde llegaba a las 12:30 horas, con 1 hora y tres cuartos de vuelo; de Burdeos a París, concretamente a Le Bourget, llegando a las 16:15, con 3 y tres cuartos de vuelo; de París a Londres, donde llegaba a las 19:00 horas, tardando 3 horas y tres cuartos. En total entre 12 y 13 horas y 4 escalas.

Los precios de los billetes eran:

- Madrid-Biarritz: 150 ptas. solo ida. 270 ptas. ida y vuelta.
- Madrid-Burdeos: 250 ptas. solo ida. 450 ptas. ida y vuelta.
- Madrid-París: 425 ptas. solo ida. 765 ptas. ida y vuelta.
- París-Londres: 1.140 francos, ida y vuelta.

Se admitían 15 kg de equipaje por pasajero y el exceso se pagaba a 2, 3 o 5 ptas. por kg, según se fuese a Biarritz, Burdeos o París. De París a Londres el exceso se pagaba a 10 francos por kg.

Los viajes que se hacían desde las ciudades a los aeropuertos eran gratuitos en automóviles de la propia compañía.

Líneas Aéreas Españolas
C. L. A. S. S. A.

Hoy, jueves 20, inauguración de la línea aérea Madrid-Barcelona.

Duración del viaje, tres horas. Precio, 125 pesetas, ida o vuelta. Mercancías, 2,50 pesetas kilo. Aviones trimotores metálicos. Pilotos hasta con 1.500 horas de vuelo. Aeródromos eventuales cada 50 kilómetros. Estaciones meteorológicas cada 75.

DESPACHOS DE BILLETES

Agencias de viajes y oficinas de CLASSA, en

MADRID
ALCALA, 71
Teléfonos 52922 53812 53813

BARCELONA
RONDA DE SAN PEDRO, N.º 2
Teléfono 14195

SEVILLA
TRAJANO, 2
Teléfono 26938

Informes en todos los hoteles.

Fig. 311: Publicidad viajes de CLASSA

Si tenemos en cuenta el valor de la peseta en 1930 y lo actualizamos serían por cada peseta de entonces unas 800 actuales, que hoy día serían unos 4,8 €; por tanto, el viaje de Madrid a Londres costaría unos 4.920 € solo la ida. Toda una fortuna para un viaje que solo unos cuantos se podían permitir. Pero la evolución ha sido evidente. ¿Quién viajaba entonces y quién viaja ahora?

Pero la compañía ofrecía también otros servicios, como el que se señala en su publicidad de la línea Madrid-Barcelona: "Un servicio de restaurante automático, provisto de los más excelentes manjares y bebidas, suministradas por la compañía a precio de coste".

Fig. 312: Itinerario de CLASSA

También había otros elementos que intervenían en el viaje, como los tipos de aviones, sus capacidades y sus sistemas de seguridad. Entre sus sistemas de seguridad publicitaban que solo utilizaban aviones trimotores, por si hubiese un fallo en algún motor, y que tenían aeródromos eventuales cada 50 km para cualquier emergencia. Entre los datos estadísticos de 1930 se dan 16 averías de motores, sin ninguna consecuencia.

Otro elemento imprescindible era siempre la meteorología. En los vuelos a Sevilla se reflejan 16 días sin vuelos por causa meteorológica y en los de Barcelona 28 días sin vuelos por la misma causa.

En cuanto a los aparatos, los más utilizados fueron sobre todo los Junkers G24, con capacidad para 12 personas; le seguían los Fokker, con capacidad para 10 personas, y los Ford americanos (los dos primeros eran europeos, alemán y holandés respectivamente), que fueron los de mayor capacidad, 14 personas.

También hubo un servicio de aviones más pequeños, como el De Havillan Dragón o más pequeños aún, usados como aviones taxi y otros servicios variados.

A estos servicios les aplicaban las siguientes tarifas (se cobrará según plazas):

- Vuelo con avión monomotor. 3,5 ptas. el km para 5 plazas.
- Vuelo con avión trimotor. De 5,50 a 6,00 ptas. el km para 8, 10, 12 plazas.
- Cada día parado 400 ptas. el monomotor.
- Cada día parado 600 ptas. el trimotor.

Figs. 313-315: Anuncios de CLASSA

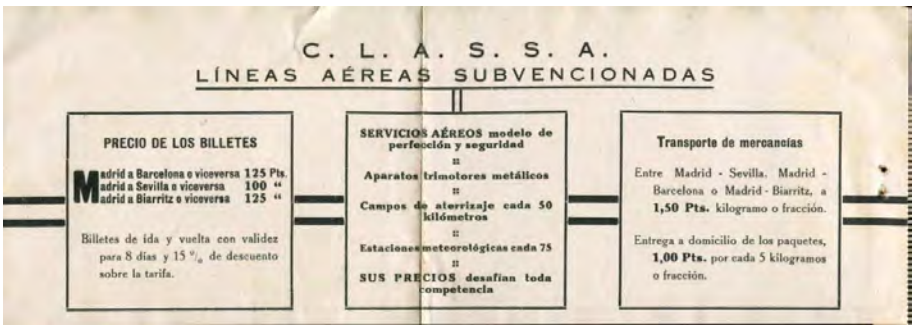


Fig. 316: Propaganda de CLASSA

Fig. 317: Itinerario de CLASSA

Hubo ocasiones en que las ferias y exposiciones que se celebraban en algunas capitales importantes de España ocasionaban la concentración de una buena cantidad de aparatos de la flota de la compañía para dar servicio a la demanda del momento. Por ejemplo, en la Feria de Abril de Sevilla y también la Expo de 1929, Tablada acumulaba una buena cantidad de aparatos.

CLASSA trasladó todos sus servicios y aviones paulatinamente, desde abril de 1931, a Barajas, hasta que este aeropuerto funcionó a pleno rendimiento, ya bien entrada la 2.ª mitad de 1931.

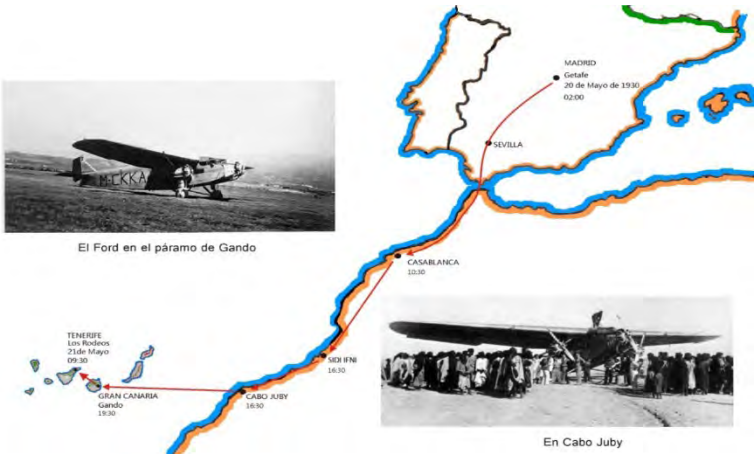


Fig. 318: Primer vuelo comercial a Canarias

Fig. 319: Anuncio de CLASSA

Fig. 320: Interior de un avión

Fig. 321: El interior de los lujosos aviones de la CLASSA

Fig. 322: El interior de un Fokker

H – LAPE, LÍNEAS AÉREAS POSTALES ESPAÑOLAS (1933)

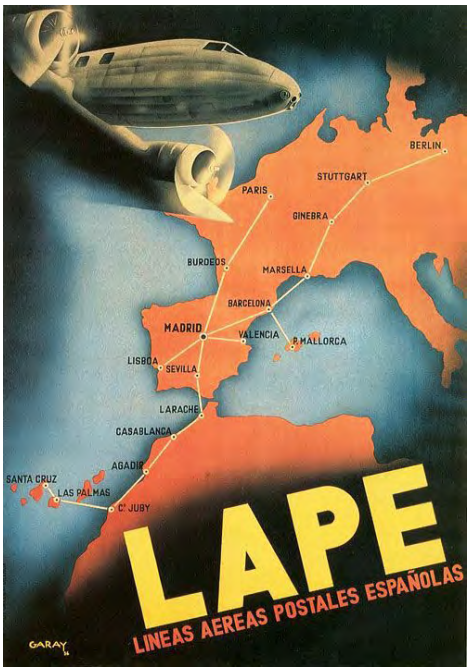
Tras la incautación de CLASSA, la república crea una nueva sociedad con capital íntegramente estatal llamada LAPE.

En 1932 se crean sus estatutos. Se reconocen sus derechos de explotación mediante Ley de 8 de abril de 1932. Se establecen las líneas Madrid-Barcelona, Madrid-Sevilla y Sevilla-Canarias. Pero las subvenciones ya se habían visto muy mermadas con la crisis del 29, lo que afectó seriamente a los españoles en los primeros años 30 y la línea de Sevilla a Canarias se vio infrautilizada.

LAPE inició sus vuelos en marzo de 1933, terminando en diciembre de 1936, cuando fueron suspendidos todos los vuelos comerciales. Hasta ese momento siguió siendo CLASSA con la bandera republicana.

En 1935 funcionaban de un modo intermitente las líneas de Barcelona a Palma de Mallorca; de Barcelona a Valencia y de Valencia a Palma de Mallorca.

LAPE extendió las líneas de CLASSA incorporando una nueva ruta con la CGA francesa (que ya tenía un acuerdo previo con CLASSA), la de París-Burdeos-Madrid-Lisboa, extendiendo más tarde sus líneas hasta Canarias, en Tenerife. También llegó a abrir una línea europea que llegaba hasta Berlín.



Figs. 323-324: Anuncios de LAPE

Fig. 325: Avión de LAPE

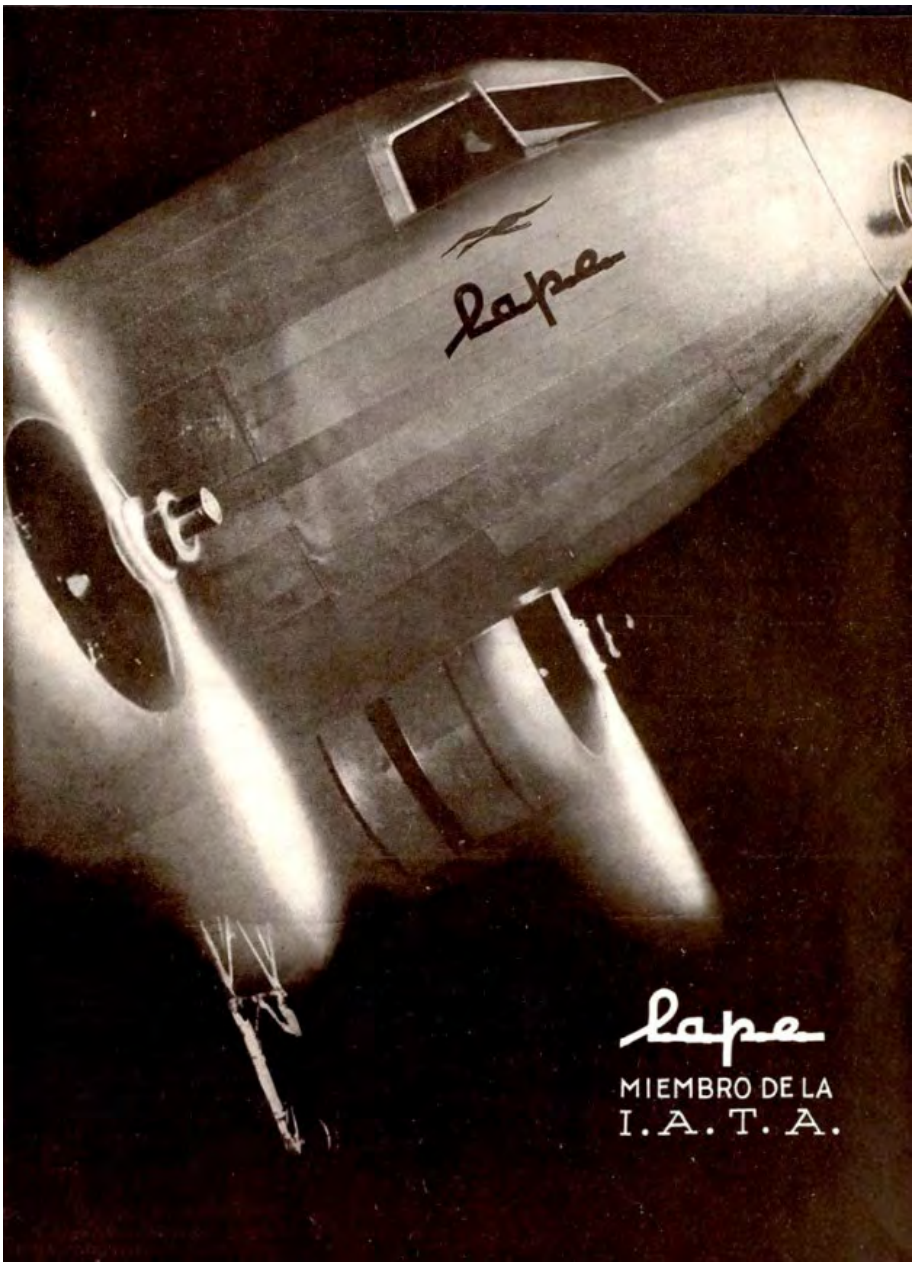


Fig. 326: Avión de LAPE

La quiebra de un desarrollo

A - EL DESMANTELAMIENTO DE LA INDUSTRIA (1936)

No hay nada peor para un país que una guerra entre hermanos.

Todas las atrocidades y todas las ignominias caben en una guerra, otra cosa muy diferente es que la inteligencia sea capaz de admitirlas.

Getafe y sus habitantes estaban alcanzando, para su época, un avanzado grado de industrialización. Su población había pasado la frontera de vivir casi exclusivamente del campo (cereales y hortalizas) a convertirse en una población con muchos obreros especialistas y técnicos de sus industrias, especialmente del sector aeronáutico, pero también de otros sectores.

La corporación republicana había conseguido un préstamo del INP de 600.000 ptas. para instalar una nueva red de saneamiento en Getafe y traer el agua corriente al pueblo, que nunca llegaba. Se había firmado un convenio con Firmes del Estado para realizar el desvío de la carretera de Toledo, para sacarla fuera del casco urbano del pueblo. El acuerdo firmado decía que el Ayuntamiento de Getafe se haría cargo de las expropiaciones de tierras y Firmes del Estado se encargaba de hacer la carretera. También había otros proyectos como la ampliación del cementerio municipal, que se había quedado pequeño y también otros temas, no menos importantes.

La industria estaba tomando auge a todos los niveles. Pasamos de tener algunas bodegas de vinos y licores, una fábrica de harinas y de la luz y otras industrias menores, a tener un aeródromo, dos estaciones del FF. CC., un importante acuartelamiento de Artillería Ligera, varias empresas del sector aeronáutico que proporcionaban trabajo al 60 % de la población, una fábrica de pastas para sopas, otra fábrica de teléfonos, otra de cepillos y peines, etc., y se estaba instalando Uralita.

En Getafe, el 19 de julio de 1936 a las 4:30 de la madrugada, el cuartel de Artillería se levanta en armas contra la república apuntando y disparando sus cañones contra el aeródromo militar, bombardeándolo.

Desde este momento se desata una sinrazón y sobreviene una guerra. Una guerra que protagoniza el Ejército de África; una máquina bélica experimentada que arrasará con todo. El ejército rebelde salta a la

península, subiendo de sur a norte y de oeste a este, en medio de Madrid y del Gobierno de la República.

Ante el avance del ejército rebelde (algo que casi nadie quería creer) el Gobierno de la República toma la decisión de trasladar toda la industria aeronáutica fuera de Madrid, lo que incluía Getafe, para llevarla a Cataluña y Levante. Como lo hubiese decidido cualquier gobierno, declara a la industria aeronáutica estratégica para el Estado. De este modo podía tenerla a su disposición manteniéndola lo más alejada posible del conflicto.

Entre julio y septiembre de 1936 ya se había tomado conciencia de la necesidad del traslado.

En Getafe trabajan para la industria aeronáutica CASA, Talleres Amalio Díaz, Electromecánicas de Getafe y Sanqui, S. A.

Sin duda, la más importante era CASA y es el Gobierno el que decide su traslado, pero a tenor de lo actuado por él mismo, el Ayuntamiento de Getafe decide la incautación, entre otras, de Talleres Amalio Díaz y Electromecánicas de Getafe, según acta de pleno del 20 de septiembre de 1936.

Sanqui, S. A. ya había sido desmantelada y subastada por problemas económicos un año antes tras haber intentado reflotarla, pero aún tenía en sus almacenes componentes necesarios y alguna maquinaria, que también se incautó.

Entre agosto y octubre de 1936 se suceden los bombardeos que la Legión Cóndor, de la Luthwaffe alemana, realizó sobre Getafe. Quedan dañadas las instalaciones de CASA, Sanqui, S. A., la estación del FF. CC., el Ayuntamiento y casas del este y sureste de Getafe. Los daños en las industrias de Getafe no son muy importantes.

CASA es trasladada a Reus y Talleres Amalio Díaz e Industrias Electromecánicas se trasladan a Alicante, donde son instaladas en unas naves provisionales en el varadero del puerto. Tras un año de permanencia en Alicante, sus trabajadores fueron reclamados por CASA y trasladados a Reus, con alguna maquinaria.

De Compañía Española Ericsson, S. A. se hace cargo un comité de trabajadores de CNT y UGT. La empresa se dedicaba a la fabricación de teléfonos, centralitas para el ejército y particulares, señales y accionamiento de vías para FF. CC. y otros productos. Se decide su traslado tan solo 48 horas antes de la entrada en Getafe del ejército rebelde (Getafe fue

tomado el 4 de noviembre de 1936). Se traslada todo lo que se puede a la Escuela de Ingenieros de Minas de Madrid, en la calle Ríos Rosas. Lo que no se pudo trasladar fue incautado por el ejército rebelde tras la toma de Getafe.

Uralita, que estaba en fase de construcción, se abandona hasta que vengan mejores tiempos. En 1940 se reanuda su construcción y se pone en marcha.

La fábrica de pastas para sopas El Faisán, que había sido testigo de las escaramuzas entre milicianos y artilleros del cuartel de Artillería, el 20 de julio de 1936, también fue desmantelada y abandonada su producción. La "fábrica de sopas", como se la conocía popularmente en Getafe, reinició su actividad tras la contienda y permaneció funcionando muchos años después, hasta su adquisición por Pastas Gallo.

La Fábrica de la Luz, que aún suministraba energía eléctrica a Getafe, desde 1897, fue incautada por el Ministerio de Industria el 4 de agosto de 1936 como servicio de utilidad pública, para asegurar el suministro a la población. Desde los años 40 dejaría de funcionar de forma pública y solo daría energía al complejo industrial de los Mengs.

Fig. 327: Milicianos en la carretera de Toledo, al fondo la Catedral

La Fábrica de Harinas, también de la familia Mengs, estaba en plena producción por estas fechas, siendo incautada por el Ayuntamiento de Getafe el 20 de septiembre de 1936, haciéndose cargo de ella un comité obrero de operarios de CNT y UGT.

Esta fábrica tuvo entre sus instalaciones varios hornos de pan (creados por la empresa años antes por conflictos con los panaderos de Getafe) que nunca habían sido utilizados, hasta que las tropas franquistas tomaron la población y los utilizaron para fabricar pan para las tropas que se habían concentrado en Getafe en aquellos días.

También hubo otras pequeñas industrias, pequeños talleres que trabajaban para las empresas anteriormente mencionadas y que perdieron su actividad con la guerra. Cuando el Gobierno Civil de Toledo, al que perteneció Getafe del 36 al 39, pide a la nueva corporación franquista un listado de industrias activas, solo quedaban 6 de las casi 100 que había en Getafe. Algunas de ellas reiniciaron su actividad años después mientras que otras nunca lo hicieron.

Una de esas industrias fue la Fábrica de Peines y Cepillos, situada al final de la calle Jacinto Benavente, que sería reconvertida después como Fábrica de Mimbres.

Otra de esas pequeñas industrias que también desapareció fue Licores La Idea. Su propietario fue encontrado en una cuneta con varios tiros de arma de fuego y enterrado en el cementerio de Getafe el 4 de octubre de 1936.

No fue fácil para nadie.

HAGAMOS CUENTAS

Sabemos positivamente que las cifras que vamos a manejar a continuación no son exactas, son solamente aproximadas, pero creo que nos pueden dar una idea de cómo una población como Getafe, que se encontraba en plena expansión industrial (sobre todo con su rama aeronáutica) vio totalmente desmantelada esa industria y su población evacuada, para salvarla de la sublevación militar.

- Población de Getafe según padrón de 1935 (último conocido)	8.330
- Recuento de la población de Getafe en noviembre de 1936	636
- Habían salido de Getafe (a noviembre de 1936)	7.694

CON DESTINO A LEVANTE Y CATALUÑA

- Plantilla media de CASA en Getafe	600
- Plantilla media de CASA de operarios de Madrid	200

-	Allegados (hijos, esposas, padres y otros, trasladados con ellos)	2.400
-	Total, CASA	3.200
-	Plantilla media de Amalio Díaz (restantes)	30
-	Allegados (ídem anterior)	120
-	Total, Talleres Amalio Díaz	150
-	Plantilla de Electromecánicas de Getafe	50
-	Allegados (ídem anterior)	200
-	Total, Electromecánicas de Getafe	250
-	Total, destinados a Levante y Cataluña	3.600

DESTINOS MILITARES

-	Destinos militares (aeródromo y Artillería)	200
-	Allegados (hijos, esposas, padres y otros, trasladados con ellos)	450
-	Total, destinos militares	650
-	**TOTAL, CAMBIOS DE INDUSTRIAS Y DESTINOS**	**4.250**
-	**VECINOS HUIDOS A MADRID Y OTROS DESTINOS**	**3.244**

Fig. 328: Vista aérea de Getafe en junio de 1936

Otros temas de la aeronáutica en Getafe

A - LA CAZA DE LA AVUTARDA

Estamos en los años 20 del siglo pasado (1920-1928), y entre muchas de las ocupaciones y episodios lúdicos de algunos de aquellos pilotos, hubo una que practicaron muchos de ellos durante decenios, para la que se necesitaba la pericia de un buen piloto y un avión ágil y muy maniobrable. Me refiero a la caza de la avutarda.

La avutarda es un ave de gran tamaño de unos 2 m de envergadura y de entre 6 y 18 kilos. Su hábitat son los terrenos de llanuras cerealistas, que se encontraban en las llanuras de terrenos de Getafe y sus contornos, que en aquellos años cumplían el requisito plenamente. Numerosas bandadas de este tipo de ave vivían y anidaban en sus tierras.

Por los años 20, hace ya unos cien años, un joven teniente y aviador que había obtenido su título de piloto en Getafe y de cuyo aeródromo fue piloto instructor, descubrió un modo de esparcimiento y entrenamiento para los pilotos en los alrededores del aeródromo de Getafe. Me refiero a D. José Rodríguez Díaz de Lecea, por entonces teniente, pero que llegaría a teniente general y ministro del Aire con Franco.

El 8 de diciembre de 1922, realizando prácticas de vuelo con un alumno suyo en un biplano de instrucción, volando a baja cota, pasó al lado de una bandada de avutardas e iniciaron una persecución hasta que consiguieron aislar a una, ya cerca de Toledo. En otro vuelo fueron buscando otra bandada entre el cerro de la Cantueña, en Parla, y el de las Brujas, de Pinto. El piloto se lanzó sobre la bandada escogiendo a una de las aves, a la que separó de las demás. El animal, al verse solo, entró en pánico y después de tres cuartos de hora de persecución, dando mil curvas y regates, aceleró al límite su vuelo. En un momento dado el piloto rozó con el ala del aparato a la de la avutarda y esta perdió el equilibrio, cayendo al suelo dando volteretas. Cayó en un campo de labor llano y el piloto aterrizó y con una carabina que llevaba en el aparato la remató, regresando a Getafe con el trofeo. Es obvio que ya había cazado más de una y ya iba preparado.

En ocasiones, las personas que estaban en tierra podían cogerlas tan solo con perseguirlas un poco, cuando ya estaban extenuadas. En otras ocasiones las perseguían a caballo, en combinación con el piloto. Pero el mérito principal estaba en cansarlas con el avión. En otras ocasiones

conducían a las aves, ya exhaustas, hasta el aeródromo de Getafe, donde todavía vivas, las capturaban los soldados.

El vuelo se realizaba a unos 100 m de altura y el ruido del motor asustaba a las avutardas que comían en los campos de cereales y levantaban el vuelo.

Una de las avutardas cazadas por Díaz de Lecea en 1920 fue disecada y colocada en el Aeroclub.

El vuelo de la avutarda es un ejemplo de mala táctica defensiva, algo que tenían que tener muy en cuenta los pilotos, que en combate podían ser perseguidos por el enemigo.

Poco después, con autorización del general Echagüe, Díaz de Lecea organizó jornadas de caza, ya que para él era "un gran entrenamiento" y una continuación de las clases para sus alumnos, que debían virar, resbalar y tomar tierra en campo labrado.

Los pilotos perfeccionaban su técnica a bordo de un AVRO 504 K, aparato con poca velocidad, pero mucha maniobrabilidad.

Fig. 329: Emisión de un sello de correos en 1961

Esta práctica estuvo presente hasta los años 60, dando lugar a que decenas de promociones la practicaran e incluso que periódicos extranjeros escribiesen sobre el tema.

En los tiempos presentes las cosas han cambiado totalmente, de modo que desde 1992 el Grupo 42 de la Fuerzas Aéreas, que tuvo su base en Getafe durante muchos de esos años, ahora destinado en la base aérea de Villanubla, colabora con el Museo Nacional de Ciencias Naturales y la UCM en la investigación de la avutarda común. Los animales son marcados en comarcas como la Sagra, la Mesa, la Mancha o Tierra de Campos utilizando sus aviones al servicio de la conservación de esta especie, ahora protegida, de la que tan solo quedan unos 200 ejemplares.

Díaz de Lecea fue el instructor de vuelo que formó y entrenó como piloto a María Bernaldo de Quirós, primera mujer piloto española que consiguió su título en Getafe y a la que también enseñó a cazar avutardas con su avión. (Ver fotos que siguen).

Fig. 330: María Bernaldo de Quirós, la primera piloto española, en Getafe

Fig. 331: Ejemplar de avutarda común

B - LA MUJER EN LA AVIACIÓN DE GETAFE

Desgraciadamente, hacia los años 20 del pasado siglo el papel de la mujer en la sociedad, a todos los niveles, estaba infravalorado respecto al varón. Pero afortunadamente los tiempos cambian y hoy día ya no es así, aunque todavía queda bastante camino por recorrer hasta conseguir una igualdad total.

Hubo algunas excepciones en las que la mujer cumplió un papel de primer orden, con muchas y muy diversas aportaciones que despertaron admiración, entonces y ahora. A ellas me voy a referir.

LAS MUJERES PILOTO

La primera mujer piloto que voló y aterrizó en el aeródromo de Getafe fue Ruth Elder, lo hizo en noviembre de 1927, y aunque no lo hizo con su propio aparato, con el que no pudo terminar de cruzar el Atlántico, lo hizo como pasajera de la línea aérea UAE, cuyo trayecto fue Getafe-París.

Fig. 332: Ruth Elder

Fig. 333: María de la Salud Bernaldo de Quirós

En Getafe fue recibida y aclamada por su valentía, recibiendo un gran homenaje, en el que participaron pilotos, personal del aeródromo y numeroso público.

Pero el honor de ser la primera mujer piloto española fue para María de la Salud Bernaldo de Quirós y Bustillo, una madrileña, hija del marqués de los Altares, que obtuvo su título de piloto en 1928 en el aeródromo de Getafe. Lo hizo a los mandos de un De Havilland DH 60 Moth. Su profesor fue el por entonces comandante José Rodríguez y Díaz de Lecea, con quien años más tarde, tras perder a su marido y sus dos hijos, mantendría una relación.

LAS MUJERES ESPECIALISTAS DE GETAFE

En las industrias aeronáuticas de Getafe, por los años 20 y 30 del pasado siglo, hubo pocas mujeres trabajando. La mayoría de ellas trabajaban en puestos donde desarrollaban trabajos relacionados con "las labores propias de su sexo", como se decía por entonces. Y las que empezaron a trabajar en CASA no fueron una excepción, pues su trabajo se desarrollaba principalmente en sastrería y entelado de los aparatos Breguet, que se fabricaban entonces.

Poco a poco fueron pasando a otros oficios, en su mayoría ocupados por varones. Fue en el periodo de nuestra guerra civil cuando las circunstancias contribuyeron a que la mujer ocupase un lugar importante en casi todos los oficios de CASA, en la fabricación de aviones.

Ante el avance del conflicto, CASA fue trasladada de Getafe a Reus tras la declaración de industria estratégica para la república, lo que se hizo entre septiembre y octubre de 1936. En Reus se fabricaron y montaron principalmente aviones Polikarpov (los famosos "chatos"). CASA se llevó todo lo que pudo desde Getafe (máquinas, herramientas, componentes, materiales, etc.), pero sobre todo a sus operarios, entre los que ya había muchas mujeres. Hasta el punto de que, al principio de su traslado a Reus, a las mujeres se las trasladó a su propio barracón. Poco después, ante el avance de la contienda y la necesidad de más aparatos, fueron contratados muchos más operarios en Reus, entre ellos una buena cantidad de mujeres. Más tarde todos fueron alojándose en hoteles, pensiones y casas particulares, reclamando a sus familiares de Madrid y Getafe para que estuviesen con ellos.

De este modo, en Reus trabajaron muchas mujeres, desarrollando oficios que generalmente eran para los varones. Así surgieron un buen número de mujeres especialistas en todos ellos: enteladoras, sastras, torneras, fresadoras, ajustadoras, montadoras, etc. Llegaron a formarse grupos de trabajo mixtos en toda la factoría, obteniendo un excelente rendimiento.

A principios del verano del 37, hacia el mes de junio y ante el avance de los rebeldes, se decide trasladar los talleres. La producción se diversifica por muy diversos lugares: Molins de Rey, Villafranca del Penedés, Castellar del Vallés, Rubí, Els Monjos del Penedés y otras. Pero el ensamblado final se realizaba en Sabadell y los aparatos son probados en su aeródromo.

Ese mismo verano, a finales de junio, siguen los avances de los rebeldes y la guerra necesita hombres en los frentes de guerra de Cuenca y Teruel. Se toman 200 hombres para el frente y eso rompe totalmente el ritmo de producción. En su mayoría, esos puestos son ocupados por las mujeres. La producción fue algo más lenta al principio, pero pronto se

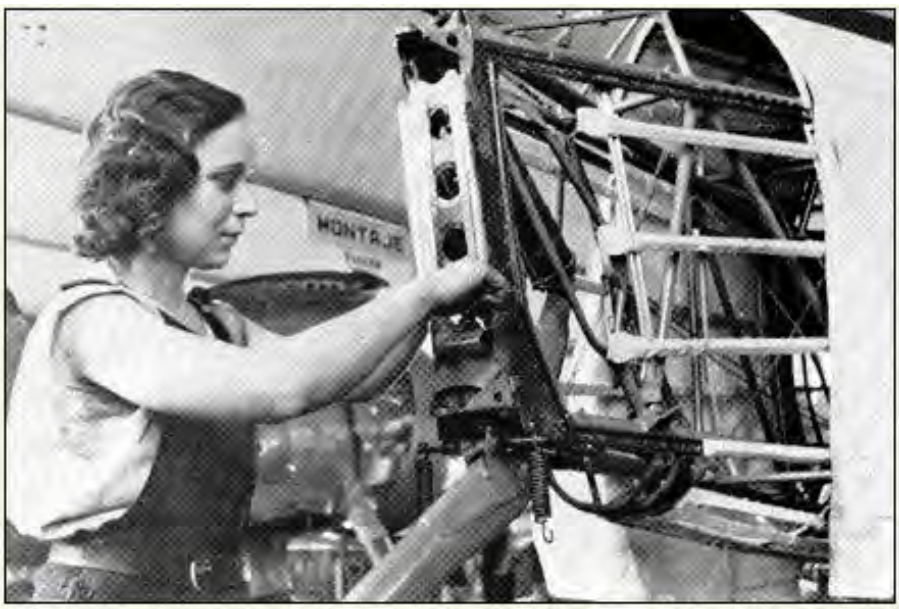


Fig. 334: Mujeres montando aparatos

adaptaron y siguieron fabricando aviones.

Aportaron nuevas ideas, desarrollaron nuevas herramientas y mejoraron el montaje de los aparatos, cuyos planos estaban en cirílico. Pero viendo la necesidad, el Gobierno revocó la orden en agosto de 1937. La guerra siguió avanzando y el ejército rebelde también. En julio de 1938 se puso una nueva línea de montaje en Banyoles.

Cuando Cataluña cae, muchos trabajadores de CASA huyen a Francia, pero otros vuelven a Getafe como pueden, pasando mil calamidades. Ya en Getafe, los trabajadores son clasificados y depurados, pasando bastantes de ellos a trabajar en la nueva factoría que se reinstaló en Getafe.

Pero después de todo lo que habían hecho y aportado, cuando las mujeres eran llamadas a CASA se les seguían ofreciendo los trabajos de sastrería y entelado (con pocas excepciones). Muchas de ellas acabaron contratadas como niñeras, sirvientas, cocineras, criadas, etc., por algunos de los nuevos directivos de la empresa, para su servicio particular.

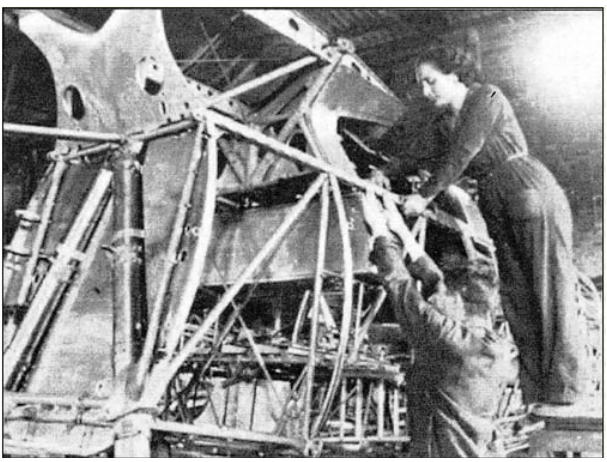


Fig. 335: Mujeres montando aparatos

La protagonista real de la historia que nos cuenta Pedro Cerezo en su libro *Las aviadoras de Getafe*, (Gisa, 2018), acabó en el servicio doméstico como interna y cocinera en la casa particular del director y presidente de CASA, D. José Ortiz Echagüe, en Madrid. Pocos años más tarde se casó y abandonó el servicio doméstico, pasando a vivir en Getafe con su marido.

Había estado montando aparatos en Reus y otras ciudades catalanas, en diversos oficios, formando equipo con otras mujeres.

Figs. 336-337: Mujeres de Getafe, montadoras de aparatos en Reus

C - ACCIDENTE EN LA TORRE DE LA CATEDRAL

El día 29 de noviembre de 1926, sobre las 11 de la mañana, en un vuelo de rutina, el suboficial de complemento Buenaventura Pérez Porro, destinado en el grupo de caza de la Base Aérea de Getafe, tuvo la mala suerte de tropezar con su avión en la veleta de la torre de la Catedral de Santa María Magdalena de Getafe. El piloto perdió el control del aparato yendo a caer con el mismo a la calle del Rayo, al otro lado de la vía del FF. CC. de Madrid a Badajoz. Como consecuencia del golpe, la cruz y la veleta quedaron torcidas y la bola del chapitel se desprendió, yendo a caer a una de las casas de labor de la plaza de la Magdalena.

Todo el que lo vio acudió a socorrer al infortunado aviador, que había sufrido graves heridas, como la pérdida de un ojo. Uno de los que le socorrieron fue un estudiante de medicina, D. Martín Navarro Queral, que años más tarde sería médico titular en Getafe.

Al poco tiempo los desperfectos fueron reparados, pero de manera muy deficiente; la veleta y la cruz quedaron inclinadas y de medio lado, aún más que tras el accidente (unos 45º). El chapitel presentaba un aspecto deplorable.

En el mes de noviembre de 1945, el cabo montador electricista Miguel Gómez Gallego de Guzmán, destinado en la Base Aérea de Getafe, harto de ver el lamentable estado en que se encontraba el chapitel, decidió tomar alguna acción para corregirlo.

Habló con el párroco D. Rafael Pazos Pría, le expuso sus planes, pidió la llave de la torre y subió hasta la base del chapitel. Salió al exterior por una pequeña ventana, le dio miedo al verse sin ninguna protección y bajó rápidamente. Al día siguiente volvió a subir, y como ya se había comprometido con D. Rafael, se armó de valor y preparó la maniobra.

Miguel se fabricó una escalera de madera de más de seis metros de longitud, que fue subiendo amarrada a unas cuerdas hasta la base del chapitel. Desde allí lanzó una cuerda hasta la veleta, que logró enganchar tras varios intentos fallidos. Amarró la cuerda a la escalera y fue tirando de ella hasta posicionarla por debajo de la bola. Para ello tuvo que serrar algunas de las maderas de la estructura de la aguja que dificultaban su salida al exterior. El hueco era tan pequeño que cuando salió por él, se le quedaron enganchados los pantalones. Así pues, su primera salida hacia

la cruz la realizó en calzoncillos. Una vez fuera, fue asegurando la escalera atándola con cuerdas a la aguja del chapitel.

En lo alto de la escalera, la bola de 80 cm de diámetro le tapaba por completo el acceso a la cruz. Dio un salto en el aire, intentando agarrarse a la base por encima de la bola, y logró asirse con fuerza, pero la bola no soportó el peso de su cuerpo y se deshizo. Se agarró como pudo con las manos mientras el cuerpo se balanceaba a 55 m de altura.

A partir de este momento fue tomando confianza y tuvo que subir más de treinta veces para ir reparando los defectos y la inclinación. Subía a cuerpo descubierto, solo por las tardes, cuando se lo permitían sus obligaciones militares. Incluso dejó la obra en suspenso durante dos meses para poder realizar un curso de vuelo sin motor (ironías del destino).

Para la reparación del chapitel, Miguel utilizó:

Fig. 338: Miguel Gómez Gallego de Guzmán

- En la cornisa, 14 kg de chapas de plomo, que costaron 68,40 ptas.
- Varias piezas de chapa, fabricadas por el herrero Cipriano Díaz, que costaron 50 ptas.
- Una nueva bola de zinc confeccionada por el fontanero Ildefonso Martínez, por la que cobró 159 ptas.

En la España de 1946 escaseaba todo, y no digamos los metales. Para conseguir la chapa de zinc, Miguel se fue directamente a ver al presidente de la Real Compañía Asturiana de Minas vestido con su uniforme militar. Tras exponerle su proyecto, este mandó pedir dos chapas de 2 m^2 de zinc con las que Miguel cargó hasta Getafe como pudo y en diversos medios de transporte. Pero además se fabricó una serie de herramientas ex profeso para esta reparación y adaptó otras que ya tenía.

Una vez finalizada la obra, en agosto de 1946, fue fotografiado subido a la bola, cual giraldillo, como si formase parte del conjunto.

En esa bola, que se colocó el 19 de agosto de 1946, se puso la siguiente inscripción, escrita en latín, que traduzco al castellano:

"Colocó esta esfera, hecha con esfuerzo, por Ildefonso Martínez Martínez, Miguel Gómez Gallego de Guzmán, bajo la bandera protectora de la Acción Católica, y adscrito al Ejército Hispano del Aire, con gran generosidad y diligente valor, el 19 de Agosto de 1946, del año del nacimiento de Cristo Salvador, rigiendo la Iglesia Católica de Dios, Pio XII, Pastor Angélico, y la Patria Hispana, con provisora mano, Francisco Franco".

Fig. 339: Miguel subido encima de la bola del chapitel

Miguel Gómez Gallego de Guzmán nació en Cadalso de los Vidrios (Madrid) el 25 de Marzo de 1920. Ingresó en Infantería en Agosto de 1938, durante la guerra civil. En Noviembre de 1939 ingresó en la Escuela de Especialistas de Málaga, en el 4ª curso. Participó en la campaña de Rusia, con la División Azul y en la de Ifni-Sahara: realizó varios cursos en EEUU, permaneciendo posteriormente, durante toda su carrera, en el entonces Grupo 42 de Transporte, hoy Ala 35 de Transporte de Getafe, hasta su jubilación como Capitán Montador Electricista.
Hasta su fallecimiento vivió en Getafe, a pocos metros de su querida Catedral; desde su casa veía diariamente su obra y recordaba su "locura". Dijo que había realizado su obra, para saldar la deuda que el Ejército del Aire tenia con la Catedral de Getafe, además de por sus profundos sentimientos religiosos.

(Basado en el relato de Jose Parejo Linares, compañero de armas de Miguel, en el Ejército de Aire)

Fig. 340: Chapitel de la torre de la Magdalena

D – ACCIDENTE AVIÓN EN EL BARRANCO DE FILIPINAS

En la loma superior del barranco de Filipinas, donde aún permanecen trincheras de defensa excavadas y ocupadas durante la batalla del Jarama, en nuestra guerra civil (1936-1939), al sureste del término municipal de Getafe lindando casi con el término de San Martin de la Vega, cerca del complejo fabril y de pruebas militares que Defensa tiene en La Marañosa y no muy lejos de los restos arquitectónicos del antiguo monasterio trapense del Val de San José en La Aldehuela, se encuentra un monumento en forma de pirámide truncada sobre una base cuadrada, realizado todo en granito, bordeado en su base de ladrillos rojos de cerámica.

En la parte superior de la pirámide truncada hay una cruz en relieve, y debajo, grabada en la piedra, reza la siguiente leyenda:

"A LA MEMORIA DEL COMANDANTE PILOTO JOSE ANTONIO SAINZ DE SANTA MARIA ARENAS Y SU TRIPULACIÓN".

Y en la parte inferior cuadrada aparecen grabados los nombres de la tripulación que lo acompañaba:

"ISIDORO ALONSO SAN JUAN, JOSE ROSAL GALAN, ALFONSO DEL CORRAL FELIPE, QUE CAYERON EN ESTE LUGAR EN CUNPLIMIENTO DE SU DEBER 28-10-57"

El monumento señala el lugar del accidente de un avión Douglas DC3-47 de la compañía Iberia que realizaba un vuelo regular entre Tánger y Madrid. Fue el 28 de octubre de 1957. El avión se estrelló contra la loma superior del barranco de Filipinas en el término de Getafe, unos minutos antes de su previsible aterrizaje en Barajas.

En el accidente fallecieron los cuatro miembros de la tripulación y 17 pasajeros, de cuyos nombres no se acordó nadie para incluirlos en el monumento levantado.

Hacia las seis menos diez de la tarde, el piloto comunicaba a Barajas que se había incendiado el motor izquierdo del aparato y que dispusiesen todo lo necesario para realizar un aterrizaje de emergencia. También en la

torre de control de la base de Getafe se recibieron llamadas urgentes desde el avión, pero minutos después se perdía todo contacto con el mismo.

La investigación dedujo que los miembros de la tripulación utilizaron el extintor del motor, pero un vivo incendio continuaba; cortaron el combustible del motor, pusieron la hélice en bandera para reducir la resistencia al viento, cerraron los magnetos y todos los pasos de combustible, pero con las altas temperaturas el carenado del motor acabó fundiéndose.

Al DC3-47 se le desprendió el motor, que cayó a unos seis km del accidente, acto seguido se desprendió el ala izquierda y el avión cayó en picado, estrellándose contra el suelo.

TESTIMONIOS

Hubo testigos que presenciaron el accidente y vieron el aparato en llamas antes de estrellarse contra el suelo.

Un capitán ayudante de La Marañosa que estaba paseando por el campo con su hija, cerca del poblado militar, vio cómo el aparato en llamas perdía altura vertiginosamente. Le pareció que el piloto intentaba llegar al aeródromo de Getafe o a algún terreno plano próximo donde poder tomar tierra. Este mismo capitán, minutos después, iba con una ambulancia al lugar del accidente. Pero ya no se podía hacer nada. Solo vio restos humanos calcinados esparcidos por todas partes y el avión partido en dos y ardiendo totalmente.

Un pastor vio bastante cerca cómo cayó el aparato y que de entre los restos salió una persona ardiendo y gritando enloquecida, pero cuando se disponía a ir a auxiliarla se produjo una fuerte explosión del aparato que hizo desaparecer inmediatamente a la persona.

Un avión de AVIACO (Aviación y Comercio) que había contactado por radio con el DC 3-47 lo siguió e hizo varias pasadas sobre él a baja altura; así pudo comprobar que todo ardía, lo que comunicó inmediatamente a Barajas.

LOS MEDIOS TRAS EL ACCIDENTE

A los pocos minutos llegaron al lugar del accidente tres ambulancias del Hospital Central del Aire, una de Barajas, dos de Getafe y otra de Cuatro Vientos.

Desde la base de Getafe se desplazó un camión fumígeno con espuma antiincendios de las Fuerzas Aéreas de EE. UU. Apagaron el incendio, aunque solo sirvió para que no se propagara por la zona, con bastantes materiales y maleza.

Se hizo de noche y hubo que llevar reflectores desde la base de Getafe para poder realizar un análisis de la situación y colaborar en las tareas de rescate de los cuerpos calcinados. Durante la noche se recuperaron los cadáveres y fueron trasladados al Instituto Anatómico Forense de Madrid.

El desfile de autoridades fue incesante, todos interesándose por el siniestro. En Barajas la situación de familiares y amigos era caótica, algunos se presentaron en Getafe, pero ya sin posibilidad alguna de hacer nada.

Los fallecidos fueron (cuatro tripulantes):

- José Antonio Sáenz de Santa María Arenas, 31 años, capitán de Aviación, casado y con un hijo. 4.800 horas de vuelo.
- Isidoro Alonso San Juan, 34 años, mecánico, casado y con dos hijos. 6.625 horas de vuelo.
- José Rosal Galán, operador de radio, 34 años. 5.800 horas de vuelo.
- Alfonso del Corral Felipe, auxiliar de vuelo, 29 años, casado. 6.800 horas de vuelo.

Diecisiete pasajeros:

- Driss Benyahya, marroquí, primer cónsul de Marruecos en Madrid.
- José Sánchez y Luisa Villa, matrimonio. Españoles.
- P. Basbagil y señora, ambos americanos.
- Armando Nieto, español residente en Tánger.
- Ignacio Lasa, Eduardo Goicoechea y Leopoldo Valdenebro, españoles con domicilio en Tánger.

- Antonio Heras, español con domicilio en Tánger.
- Jean Andreini y la Sra. Brocolichi, franceses, artistas en una sala de fiestas de Tánger.
- Pierre Vixege, francés, corresponsal de *Le Vigie Marrocain*.
- Vicente León y María Cristina Folera, matrimonio español.
- Vito Osorio, español, empleado de telégrafos de Tánger.
- María Gordo Catalán, española.

LAS CAUSAS

En aquel momento se desconocían las causas de la catástrofe. El aparato se encontraba en perfecto estado y había sido revisado tan solo hacía unos días. Llevaba 36 horas de vuelo sin incidente alguno.

En aquellos años los aviones carecían de las medidas de seguridad actuales, pero Iberia contaba con un gran prestigio en lo referente a las medidas de seguridad en sus aparatos y era muy exigente en la formación de sus tripulaciones. El avión contaba con 27 plazas para el pasaje y solo iban 17 pasajeros, por lo tanto, no tendría cabida ni el exceso de peso ni el de pasajeros como posibles causas del siniestro.

Unos años más tarde, ya en 1981, el piloto y presentador de TV, José Antonio Silva, publicó un libro que tituló *Cómo asesinar con un avión*. En un párrafo sobre este accidente, basándose en las investigaciones realizadas *a posteriori*, dice: "*Según las investigaciones del Juez Instructor se determinó que el fuego se inició junto al motor izquierdo, en el espacio donde se encuentra alojado el tren de aterrizaje, que está separado del motor por un mamparo cortafuegos y no hay allí nada susceptible de arder produciendo tal temperatura como para fundir la rueda izquierda, sus amortiguadores de acero y la bancada del motor que se desprendió. Jamás la gasolina ardiendo podía ser capaz de fundir como un soplete el metal y provocar su rotura*".

Quedaba claro que un dispositivo incendiario de magnesio se activó por radio cuando el avión detectó la frecuencia de la señal ILS (Sistema de Ayuda de Aterrizaje Instrumental) de Barajas. La combustión del magnesio con el aluminio del avión produce unos 3.000 ºC de temperatura, capaces de fundir cualquier estructura. El avión había sufrido un sabotaje perfectamente preparado por alguien que conocía muy bien la nave y su operatividad.

LA OPINIÓN DE LOS HIJOS DEL CÓNSUL

Unos años más tarde, entre 2012 y 2018, encontré en un chat del Parque Lineal del Manzanares, grupo de excelentes investigadores, las siguientes afirmaciones y aclaraciones sobre el accidente.

Una hija de Driss Benyahya, Amel Benyahya Amor, dice:

"Soy hija de Driss Benyahya, fallecido en este maldito accidente, diría yo sabotaje, porque es más que probable, tal como indica Silva en su libro. Mi padre era Cónsul y no Vicecónsul. Mi familia ha sido víctima de un atentado terrorista, pero creo que la que más lo sufre soy yo, ya que quiero saber absolutamente quien y porque".
16 de marzo de 2014.

Otro hijo de Driss Benyahya, Lotfy Benyahya Amor, dice:

"Soy Lofty Benyahya Amor, hijo de Driss Benyahya, Cónsul de Marruecos en aquella época, como pueden ver, nadie se ha tomado ni siquiera la molestia de redactar correctamente nuestro apellido. He tenido últimamente acceso a una investigación reservada que indica de forma tajante que este atentado ha sido desde el minuto uno disfrazado de accidente. Esta misma documentación revela que este miserable atentado fue perpetrado por alguien que poseía una tecnología extremadamente avanzada para la época y que solo podía estar en manos de un gobierno extranjero (extranjero porque entonces España aún se encontraba en pañales en cuanto a alta tecnología se refiere). Todo apunta al gobierno de Francia, o mejor dicho a la O.A.S., que no dudaron en asesinar a todo el pasaje, cuando apuntaban directamente a mi padre, muy probablemente por su afinidad con los disidentes argelinos que mi padre protegía y ocultaba en el Consulado de Marruecos en Madrid, de la calle Diego de León. Esto lo recordaba perfectamente mi querido hermano Naguib, fallecido en 2010."
19 de julio de 2017.

Debemos aclarar en este punto que hacía poco más de un año que Marruecos se había independizado de Francia y España. Que en el mismo mes del *accidente* Marruecos inició contra España la guerra de Sidi Ifni, y en Argelia el FLN luchó entre 1954 y 1962 contra la colonización francesa, y también la OAS francesa estaba en pleno desarrollo formando sus grupos terroristas y causando miles de muertos en Argelia.

A diversas cuestiones Lotfy Benyahya, en otras contestaciones, dice: «*Mi hermano me contó que sabía que era el gobierno francés, que en aquella época ocupaba Argelia. Por lo que contó, a menudo teníamos invitados argelinos que se quedaban unos días en casa, y que nuestro padre los protegía porque apoyaba su causa, que era sacar a los franceses de su tierra. Lamentablemente no poseo ningún escrito que pueda confirmar nada de lo anterior. Creo que la única información realmente fiable que poseo es un estudio realizado por expertos en accidentes aéreos, que me han dado una copia de su análisis, que concluye que "se trata de un atentado realizado por una potencia extranjera provista de una tecnología muy adelantada para la época"*». (20 de enero de 2018).

CONCLUSIÓN

Así pues, llegamos a la conclusión de que el accidente aéreo del Douglas DC3-47 de Iberia, que se estrelló en Getafe el 28 de octubre de 1957, se pudo producir como consecuencia de la instalación en el tren de aterrizaje izquierdo de un artefacto que posiblemente contuviese magnesio, que se activó ante la frecuencia de radio del ILS de aproximación a Barajas. El

Fig. 341: El monolito en el barranco de Filipinas

magnesio fundió el tren de aterrizaje y el soporte del motor, causando graves daños en el ala izquierda, que acabó desprendiéndose.

Para eliminar a una persona que tenían en su punto de mira, el cónsul de Marruecos en Madrid, hicieron que pareciese un accidente en el que murieron 21 personas.

Se llame como se llame, FLN, OAS, gobierno francés u otra denominación, fue un asesinato programado en un conflicto indeseable.

Figs. 342-343: El DC3-47 accidentado

Fig. 344: Funeral por los fallecidos, entre ellos Diaz de Lecea, Ministro del Aire

Fig. 345: Interior del avión DC3-47

E - NUESTRA SEÑORA DE LORETO, PATRONA DE LA AVIACIÓN.

El día 7 de diciembre de 1920, una Real Orden, a propuesta del Ministerio de la Guerra, nombraba Patrona de la Aviación española a Nuestra Señora de Loreto, que por Decreto del Pontífice Benedicto XV había sido declarada Patrona de todos los aeronautas del mundo.

El Decreto dice:

"Nuestro Santísimo Señor Benedicto XV, accediendo con el mayor gusto, a las piadosas súplicas de algunos Sagrados Prelados y otros fieles, presentados por el infrascrito Cardenal Prefecto de la Sagrada Congregación de Ritos, ha declarado y constituido con Su Suprema Autoridad, Patrona Principal ante Dios de todos los aeronautas, a la Beatísima Virgen María, titulada de Loreto. No obstante cualquier disposición contraria.

Día 24 de marzo de 1920

A. Cardenal Vico, Obispo de Porto y Santa Rufina, Prefecto de la Sagrada Congregación de Ritos.

Lugar del sello
Alejandro Verde, Secretario"

(Del acta Apostolicae Sedis, del año 1920. Pag.175)

Acto seguido se genera la siguiente instrucción:

"Servicio de Instrucción, Reclutamiento y Cuerpos Diversos. Excelentísimo Señor: Atendiendo el deseo del Servicio de Aeronáutica Militar, de tener un titular, al igual que las diversas Armas y Cuerpos del Ejército, y acatando lo dispuesto por Su Santidad el Papa en decreto de la Sagrada Congregación de Ritos, fecha de 24 de marzo último, el Rey (q. D. g.), de acuerdo con lo informado por el Provicario

General Castrense, ha tenido a bien declarar Patrona del Servicio de Aeronáutica Militar a Nuestra Señora de Loreto.

De Real Orden lo digo a V.E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V.E. muchos años.

Madrid 7 de diciembre de 1920, Vizconde de Eza, Señor"."

Según se conoce, en Getafe, en los tiempos de la contienda civil española, aviones italianos llegaron a su aeródromo buscando refugio mientras huían de una patrulla gubernamental que los perseguía.

En agradecimiento y una vez finalizada la guerra, el embajador de Italia, general Gámbara y una representación de la Aviación italiana, regalaron a la Base Aérea de Getafe una imagen de Nuestra Señora de Loreto.

El acto fue presidido por el ministro del Aire, general Juan Yagüe; el ministro de Marina, almirante Salvador Moreno; el embajador de Italia, general Saliquet; el alcalde de Getafe, D. Elías Pereira y otras personalidades militares y civiles.

El obispo de Madrid-Alcalá, Monseñor Leopoldo Eijo Garay, llevó a cabo la bendición de la imagen. El acto se celebró en la explanada situada frente a los hangares de la base, donde se había instalado un altar y se dijo misa. Tras el acto se realizó un desfile. Después hubo una copa de vino español.

Figs. 346-347: Nuestra Señora de Loreto

HOMENAJE A LOS PIONEROS DE LA AVIACIÓN ESPAÑOLA

Homologuemos las aventuras americanas y otras de nuestros héroes de la Aviación española con la gesta de Cristóbal Colón por su descubrimiento del continente americano:

Con fe cristiana, un español creyente
Rompe el misterio de la mar bravía
Indagando en ignota travesía,
Señales ciertas de su ensueño ardiente.

Tranquilo en débil nave desde el puente
Observa el horizonte noche y día;
Brilla, al fin, entre acentos de alegría
A la vista de otro continente.

Lejos, muy lejos del país hispano,
Como testigo de esta gran victoria,
Orgullo y Prez del pueblo castellano.

Luce el astro ancestral con que la Gloria
Orna la sien del genio soberano
No igualado en las gestas de la Historia.

(Pedro Calderón de la Barca)

En Getafe, a 1 de junio de 2022
El Autor

Imágenes, derechos y autorizaciones

Capítulo 1 – EL AERÓDROMO DE GETAFE			
1	Cesión de la Dehesa de Santa Quiteria y de Roturas	Dominio público	Archivo Municipal de Getafe
2	Cartel raid Paris-Madrid	Dominio público	*Le Petit Parisien*, Mayo 1911 Bibliothèque nationale de France
3	Vista de los hangares	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
4	Gráfico del aeródromo de Santa Quiteria	Dominio público	*Heraldo de Madrid*, 23 de mayo de 1911 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
5	El accidente de Train	Dominio público	*Nuevo Mundo*, 23 de mayo de 1911 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
6	El accidente de Train	Dominio público	*Nuevo Mundo*, 23 de mayo de 1911 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
7	Vedrines	Dominio público	https://es.wikipedia.org/wiki/Jules_V%C3%A9drines#/media/Archivo:Jules_V%C3%A9drines_01.jpg
8	Gibert	Dominio público	*Heraldo de Madrid*, 21 mayo 1911 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
9	Garros	Dominio público	*Heraldo de Madrid*, 21 mayo 1911 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España

10	La caída del aviador Garros	Dominio público	Fot. Urcabe, *El pueblo vasco*, 26 de mayo de 1911
11	Paso de los aeroplanos	Dominio público	Agencia Lourisse. *Revista Nuevo Mundo,* 1 de junio 1911 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
12	Incidente de Vedrines en Guadarrama	Dominio público	*Le Petit Perisien*, 11 de junio de 1911 Bibliothèque nationale de France
13	Tribunas para el público	Dominio público	Fot. Alfonso. *El Liberal*, 24 de mayo de 1911 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
14	Tribuna real	Dominio público	*La Ilustración Española y Americana*, 30 de mayo de 1911 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
15	Vedrines llega a Getafe	Dominio público	*La Ilustración Española y Americana*, 30 de mayo de 1911 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
16	Vedrines en Getafe condecorado	Dominio público	*La Ilustración Española y Americana*, 30 de mayo de 1911 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
17	La Tribuna en Getafe	Dominio público	*El Liberal*, 26 de mayo de 1911 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
18	Vedrines en su avión	Dominio público	*La Ilustración Española y Americana*, 30 de mayo de 1911 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España

19	Vedrines con uniforme militar (c. 1914)	Dominio público	https://www.ctie.monash.edu.au/hargrave/vedrines.html
20	Escrituras devolución dehesas	Dominio público	Archivo Municipal de Getafe
21	Visita del rey Alfonso XIII a la escuela de Getafe en 1915	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
22	Decreto creación Bases Aéreas	Dominio público	*Gaceta de Madrid*, 18 de marzo de 1920
23	Croquis del campo de vuelo	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica* Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
Capítulo 2 – LAS INDUSTRIAS AERONÁUTICAS DE GETAFE			
24	Anagrama industrias Amalio Díaz	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* 25 de febrero de 1932 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
25	Anagrama industrias SANQUI	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
26	Anagrama industrias Electromecánicas	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica* Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
27	Anagrama CASA	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
28	Anagrama ERICSSON	Autorización	Imagen del autor
29	Anagrama Pasta Faisán	Dominio público	Facebook *Getafe al Paraíso*, 31 de marzo de 2015 (c.a.)
30	Publicidad de máquinas fabricadas por Sturgess y Foley	Dominio público	https://commons.wikimedia.org/wiki/File:1895-

			Sturgess-y-Foley-maquinas-a-vapor.jpg
31	Fábrica de Harinas en 1897	Autorización	*Blanco y Negro*, 8 de diciembre de 1900
32	Maquinaria de la Fábrica de Harinas en 1897	Autorización	*Blanco y Negro*, 8 de diciembre de 1900
33	Motores eléctricos de la Fábrica de Harinas en 1897	Autorización	*Blanco y Negro*, 8 de diciembre de 1900
34	Recibos de la Fábrica de la Luz de los años 1910, 1921 y 1931		Imagen cedida por D. Marcial Donado López
35	Álvarez-Ossorio (1910)	Autorización	*Blanco y Negro*, 8 de diciembre de 1900
36	Esquela Florencio Álvarez-Ossorio (1913)	Autorización	*Blanco y Negro*, 8 de diciembre de 1900
37	Maquinaria de la Fábrica de Harinas	Dominio público	*El Debate*, 12 de enero de 1936 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
38	Maquinaria de la Fábrica de Harinas	Dominio público	*El Debate*, 12 de enero de 1936 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
39	Maquinaria de la Fábrica de Harinas	Dominio público	*El Debate*, 12 de enero de 1936 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
40	Maquinaria de la Fábrica de Harinas	Dominio público	*El Debate*, 12 de enero de 1936 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
41	Un ZETA junto al Breguet XIX que lo remolcaba	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
42	Hélices	Autorización	Imagen del autor
43	Hélices	Autorización	Imagen del autor

44	Hélices fabricadas por Electromecánicas	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
45	Factura de la Fábrica de Harinas (parcial)	Dominio público	Autor desconocido
46	Factura de la Fábrica de Harinas (completa)	Dominio público	Autor desconocido
47	Edificios de la antigua Fábrica de Harinas	Autorización	Imagen cedida por D. Marcial Donado López
48	Edificios de la antigua Fábrica de Harinas	Autorización	Imagen cedida por D. Marcial Donado López
49	Edificios de la antigua Fábrica de Harinas	Autorización	Imagen cedida por D. Marcial Donado López
50	Edificios de la antigua Fábrica de Harinas	Autorización	Imagen cedida por D. Marcial Donado López
51	Edificios de la antigua Fábrica de Harinas	Autorización	Imagen cedida por D. Marcial Donado López
52	Chalet de la familia Mengs	Autorización	Imagen cedida por Dª Mercedes Saenz de Pipaón Mengs
53	Chalet de la familia Mengs	Autorización	Imagen cedida por Dª Mercedes Saenz de Pipaón Mengs
54	El complejo estuvo situado entre las actuales calles Leganés, Padre Blanco, Concepción, Valdemorillo y Ferrocarril	Dominio público	Imagen extraída de Google Maps
55	Fábrica de Harinas (1936)	Autorización	Taller Hablemos de Getafe
56	Fábrica de Harinas (1936)	Autorización	Taller Hablemos de Getafe
57	D. Julián Mengs	Autorización	Imagen cedida por Dª Mercedes Saenz de Pipaón Mengs
58	D. Julián Mengs	Autorización	Imagen cedida por Dª Mercedes Saenz de Pipaón Mengs
59	D. Julián Mengs	Autorización	Imagen cedida por Dª Mercedes Saenz de Pipaón Mengs

60	El Greco, Cristo abrazando la Cruz	Dominio público	Colección privada desde 1987
61	Vista aérea del complejo	Autorización	Taller Hablemos de Getafe
62	La casa de los Mengs en el complejo industrial	Autorización	Imagen cedida por Dª Mercedes Saenz de Pipaón Mengs
63	Situación de la calle Juan Tolo (hoy Ramón y Cajal). Catastro de 1850	Dominio público	Archivo Municipal de Getafe
64	Anuncio industria Amalio Díaz	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* marzo de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
65	Alfonso XIII ante una exposición de hélices de Amalio Díaz	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
66	Avión tipo C de Amalio Díaz	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
67	Biplano de Juan de la Cierva construido en los talleres de Amalio Díaz	Dominio público	*Heraldo Deportivo,* 15 de abril de 1919 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
68	Barcala, la Cierva y Díaz ante un avión construido por Amalio Díaz	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
69	Exposición de hélices de Amalio Díaz	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España

70	Biplano de Juan de la Cierva construido por Amalio Díaz	Dominio público	*Heraldo Deportivo*, 15 de abril de 1919 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
71	Autogiro de reparto de Viena Capellanes	Autorización	Taller Hablemos de Getafe
72	Autogiro de reparto de Viena Capellanes	Autorización	Taller Hablemos de Getafe
73	Anuncio industrias Loring	Dominio público	*Ícaro nº 28*, abril de 1930 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
74	Jorge Loring	Dominio público	*Heraldo Deportivo*, 25 de enero de 1917 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
75	Jorge Loring	Dominio público	*https://es.wikipedia.org/wiki/Jorge_Loring_Mart%C3%ADnez#/media/Archivo:Jorge_Loring_Martinez.jpg*
76	Anuncio industrias Loring	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica*, julio de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
77	Empresa Loring en Carabanchel	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica*, 15 de noviembre de 1925 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
78	Empresa Loring en Carabanchel	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
79	Interior de la fábrica	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica*, 15 de noviembre de 1925

			Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
80	Entelado de las alas	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de noviembre de 1925 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
81	La plantilla de trabajadores	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de noviembre de 1925 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
82	Nave de montaje	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de noviembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
83	Autogiro de Juan de la Cierva construido por Loring. Palacio de Cristal del Retiro	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
84	Avión de Loring y uno de sus autogiros en el aeródromo	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
85	Autogiro de Juan de la Cierva	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
86	Loring dando explicaciones a Alfonso XIII	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 30 de junio de 1925 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España

87	Fernando Rein Loring sale desde Getafe para Manila	Dominio público	*Crónica, 1 de mayo de 1932* Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
88	Avioneta de Loring	Autorización	*Diario ABC*, 20 de junio de 1932
89	**Jorge Loring**, su esposa y su hijo Jorge Loring Jr.	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
90	Jorge Loring, su **esposa** y su hijo Jorge Loring Jr.	Dominio público	Autobiografía Jorge Loring Miró http://www.oracionesydevociones.info/cd-ver/autobiografia.htm#Antes
91	Jorge Loring, su esposa y su **hijo Jorge Loring Jr.**	Dominio público	Autobiografía Jorge Loring Miró http://www.oracionesydevociones.info/cd-ver/autobiografia.htm#Antes
92	La familia se iba de vacaciones en su propio avión	Dominio público	*La Nación, 13 de enero de 1930* Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
93	Foto de la familia tras la muerte del padre	Dominio público	Autobiografía Jorge Loring Miró http://www.oracionesydevociones.info/cd-ver/autobiografia.htm#Antes
94	Anagrama de AISA y sello conmemorativo FIO	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España y FIO
95	Cuadro de poblaciones y producción de Polikarpov	Autorización	Imagen del autor
96	Los primeros anuncios en la prensa (1928)	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* marzo de 1930 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España

97	Anuncio en prensa (1929)	Dominio público	*Ícaro nº 28,* abril de 1930 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
98	Construcción de la primera nave de fabricación	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
99	La fábrica	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
100	Naves de producción	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
101	Naves de producción	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
102	Montaje de costillas	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
103	Banco de estirar y hornos	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
104	Taller de fundición	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
105	Laboratorio de ensayos mecánicos	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España

106	Laboratorio de química	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
107	Oxidación anódica	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
108	Montaje	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
109	Montaje	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
110	Prueba de carga de alas	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
111	Exposición aeronáutica	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
112	Exposición aeronáutica	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
113	La plantilla de CASA hacia el año 1925	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
114	Anagrama de CASA (1927)	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
115	Exposiciones y visitas	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
116	Montaje de aparatos	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
117	Montaje de aparatos	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
118	Vista aérea de la empresa CASA	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España

119	Vista aérea de la empresa CASA	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
120	Vista aérea de la empresa CASA	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
121	Breguet ambulancia	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
122	Jesús del Gran Poder	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
123	Breguets recién fabricados	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
124	El Cuatro Vientos	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
125	El Cuatro Vientos	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
126	Cadenas de montaje en Reus	Autorización	https://www.aerotendencias.com
127	Cadenas de montaje en Reus	Autorización	https://www.aerotendencias.com
128	La mujer tuvo un papel muy importante en Reus	Autorización	https://www.aerotendencias.com
129	La mujer tuvo un papel muy importante en Reus	Autorización	https://www.aerotendencias.com
130	La mujer tuvo un papel muy importante en Reus	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
131	La mujer tuvo un papel muy importante en Reus	Autorización	https://www.aerotendencias.com
132	Polikarpov I-16 "Mosca"	Dominio público	https://es.wikipedia.org/wiki/Polikarpov_I-16#/media/Archivo:Polikarpov_I-16-Spain_(clipped).jpg
133	Anagrama Industrias Electromecánicas de Getafe SA	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica* Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España

134	Fabricaban una buena variedad de hélices	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
135	Parte del complejo dedicado a la fabricación de hélices	Autorización	Taller Hablemos de Getafe
136	Vista de la zona industrial	Autorización	Taller Hablemos de Getafe
137	Breguet que remolcaba el avión Zeta para prácticas con fuego real	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
138	Pequeño avión blanco	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
139	D. Santiago Sánchez Quiñones	Autorización	Fotografía donada por D. Antonio Sánchez-Quiñones Pérez
140	Anuncio de Sánchez Quiñones	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* enero de 1929 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
141	Anuncio de Sánchez Quiñones	Dominio público	*Heraldo de Madrid,* 24 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
142	Anuncio de Sánchez Quiñones	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* enero de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
143	Anuncio de Sánchez Quiñones	Dominio público	*Ícaro,* agosto de 1929 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
144	Anuncio de Sánchez Quiñones	Dominio público	*Revista Motoavión,* 2ª quincena noviembre de 1928

			Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
145	SANQUI, SA en Getafe y vista aérea de la misma (1928)	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* marzo de 1930 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
146	SANQUI, SA en Getafe y vista aérea de la misma (1928)	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
147	Participó en numerosas exposiciones nacionales e internacionales	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* octubre de 1928 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
148	Participó en numerosas exposiciones nacionales e internacionales	Dominio público	*Heraldo Deportivo,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
149	Participó en numerosas exposiciones nacionales e internacionales	Dominio público	*Heraldo Deportivo,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
150	Sus instalaciones eran de las más modernas de la época	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* marzo de 1930 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
151	Sus instalaciones eran de las más modernas de la época	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
152	Sus instalaciones eran de las más modernas de la época	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica,* 15 de diciembre de 1926

			Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
153	Sus instalaciones eran de las más modernas de la época	Dominio público	*Heraldo Deportivo*, 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
154	Sus instalaciones eran de las más modernas de la época	Dominio público	*Heraldo Deportivo*, 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
155	Sus instalaciones eran de las más modernas de la época	Dominio público	*Heraldo Deportivo*, 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
156	Sus instalaciones eran de las más modernas de la época	Dominio público	*Heraldo Deportivo*, 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
157	Sus instalaciones eran de las más modernas de la épocav	Dominio público	*Heraldo Deportivo*, 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
158	Instalación de pintura al pistolete	Dominio público	*Heraldo Deportivo*, 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
159	Oficina técnica y laboratorio	Dominio público	*Heraldo Deportivo*, 15 de diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
160	Oficina técnica y laboratorio	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica*, marzo de 1930

			Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
161	Oficina técnica y laboratorio	Dominio público	*Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica,* marzo de 1930 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
162	El aeromóvil de Acedo (La foto es de muy mala calidad, pero es un testimonio gráfico importante)	Dominio público	*Heraldo de Madrid,* 8 de septiembre de 1927 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
163	Compañía Española de Ingeniería, SA Marca SANQUI, hacia 1970 – c/ Madrid, 131 (Getafe)	Autorización	Imagen cedida por D. Jesús López
164	Anagrama SANQUI	Dominio público	Informe Compañía Española de Ingeniería de 1977
Capítulo 3 – INGENIEROS E INVENTORES EN GETAFE			
165	De la Cierva, Díaz y Barcala, con el piloto Adaro junto a un modelo BCD 2 en 1913	Dominio público	Heraldo Deportivo, 15 de abril de 1919 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
166	Avión tipo C de Amalio Díaz – diseño de Juan de la Cierva en 1919	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
167	Bombardero trimotor C3 de Juan de la Cierva	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
168	Alfonso XIII, en Getafe, en la Escuela de Aviación, ante una hélice expuesta por Amalio Díaz	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio

	construida en sus talleres		
169	**Juan de la Cierva** y el modelo C1, fabricado en Getafe por los talleres de Amalio Diaz	Dominio público	https://dbe.rah.es/biografias/12150/juan-de-la-cierva-y-codorniu
170	Juan de la Cierva y **el modelo C1**, fabricado en Getafe por los talleres de Amalio Diaz	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 13 - 1995
171	C2 accidentado. Dehesa de Santa Quiteria (Aeródromo de Getafe) en junio de 1921 y otros modelos del C2 con Juan de La Cierva	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España (c.a.)
172	Modelo C3 accidentado en 1922	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio (c.a.)
173	Modelo C3 accidentado en 1922	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
174	Modelo C3 accidentado en 1922	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
175	Vuelo en Getafe, del modelo C4, en enero de 1923 al mando de Gómez Spencer, su piloto. El vuelo fue un gran éxito	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
176	El modelo C6 de cabina doble sobrevolando el pequeño aeródromo de Industrias Loring en	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio

	Carabanchel – modelo C6 bis en mayo de 1925		
177	El modelo C6 de cabina doble sobrevolando el pequeño aeródromo de Industrias Loring en Carabanchel – modelo C6 bis en mayo de 1925	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 13 - 1995
178	Datos técnicos del autogiro C19 de Juan de la Cierva	Autorización	*Alas Gloriosas nº 36*
179	Datos técnicos del autogiro C30 de Juan de la Cierva	Autorización	*Alas Gloriosas nº 36*
180	En 1936, el Gobierno de la República Española adquiere 6 aparatos del modelo C 30	CC (BY-SA)	https://commons.wikimedia.org/wiki/File:SEAFI_cierva_C-30.jpg
181	Modelo C6 en el Museo de la Aviación	Dominio público	https://es.wikipedia.org/wiki/Autogiro#/media/Archivo:Cierva_C.6,_Madrid_2.jpg
182	La Cierva al pie de su autogiro	Autorización	Imágenes cedidas por BIS de la Cierva Autogiro-CO (Laura de la Cierva)
183	El autogiro se fabricó en serie y en diversos modelos	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 13 - 1995
184	El autogiro se fabricó en serie y en diversos modelos	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
185	El autogiro se fabricó en serie y en diversos modelos	Autorización	Fotografía publicada en la revista Aeroplano, nº 13 - 1995
186	Despegue desde un barco por vez primera y en el Ártico	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100

			España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
187	Despegue desde un barco por vez primera y en el Ártico	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
188	Planos del modelo C30	Dominio público	https://en.wikipedia.org/wiki/Cierva_C.30#/media/File:Avro_C.30A_3-view_NACA-AC-196.png
189	Planos del modelo C30	Dominio público	Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica, agosto de 1930 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
190	Juan de la Cierva	Autorización	Imágenes cedidas por BIS de la Cierva Autogiro-CO (Laura de la Cierva)
191	Juan de la Cierva	Autorización	Imágenes cedidas por BIS de la Cierva Autogiro-CO (Laura de la Cierva)
192	La Cierva con Alfonso XIII, fotografiado el 24 junio de 1936 en unos meses antes de su muerte en un accidente de una línea regular de aviación	Autorización	Imágenes cedidas por BIS de la Cierva Autogiro-CO (Laura de la Cierva)
193	La filatelia española dedicó varias series al autogiro	Restricción de tamaño	Servicio Filatélico de Correos
194	La filatelia española dedicó varias series al autogiro	Restricción de tamaño	Servicio Filatélico de Correos
195	La filatelia española dedicó varias series al autogiro	Restricción de tamaño	Servicio Filatélico de Correos
196	Dos modelos del C30	CC (BY-SA)	https://en.wikipedia.org/wiki/Cierva_C.30#/media/File:Cierva_C.30a_G-

			ACUU_Rearsby_02.06.51_edited-5.jpg
197	Dos modelos del C30	CC (BY-SA)	https://en.wikipedia.org/wiki/Cierva_C.30#/media/File:Avro_Rota_I_'HM580_-_KX-K'_(G-ACUU)_(14714156820).jpg
198	Autogiros hoy día – para usos civiles y militares	CC (BY)	https://blog.sandglasspatrol.com/autogiros-militares-modernos/
199	Autogiros hoy día – para usos civiles y militares	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
200	Autogiros hoy día – para usos civiles y militares	Citado	Proyecto fin de carrera de Juan Ildefonso Muñoz Becerril. Noviembre de 2014 (c.a.)
201	Autogiros hoy día – para usos civiles y militares	CC (BY)	https://escueladeaviadores.es/
202	Cuadro de organización	Autorización	Imagen del autor
203	Cuadro de organización	Autorización	Imagen del autor
204	D. Manuel Bada Vasallo con el uniforme de Ingenieros	Dominio público	Museo Virtual de Getafe
205	D. Manuel Bada Vasallo con el uniforme de Ingenieros	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 40 - 2022
206	D. Manuel Bada Vasallo listo para pilotar	Dominio público	*Revista Motoavión,* 25 de julio de 1930 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
207	Traslado de Cuatro Vientos (1916)	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 40 - 2022
208	Designación para el curso de pilotos	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 40 - 2022
209	Aeroplano de reconocimiento AME VI A (diseño de Bada)	Dominio público	https://es.wikipedia.org/wiki/AME_VI#/media/Archivo:AME_VI.jpg

210	Aeroplano de reconocimiento AME VI A (diseño de Bada), en Cuatro Vientos	Dominio público	Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica, diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
211	Aeroplano de reconocimiento AME VI A (diseño de Bada), en Cuatro Vientos	Dominio público	Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica, diciembre de 1926 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
212	Expo en el Palacio de Cristal de Madrid – Aeroplano de reconocimiento AME, prototipos y despiece – Stand AME	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica*, 15 de noviembre de 1925 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
213	Expo en el Palacio de Cristal de Madrid – Aeroplano de reconocimiento AME, prototipos y despiece – Stand AME	Dominio público	*España Automóvil y Aeronáutica*, 15 de noviembre de 1925 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
214	Fuselaje de un AME VI – Exposición Aeronáutica de Barcelona 1925	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 40 - 2022
215	Arturo González Gil y Manuel Bada Vasallo con un AME VI – Aérea 1924	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 40 - 2022
216	Calificaciones de Manuel Bada Vasallo en la Escuela Superior de Aeronáutica de París donde obtuvo su título de Ingeniero Aeronáutico 1924/1925	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 40 - 2022
217	Bada pide su pase a supernumerario para ser Director Técnico de SANQUI SA	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 40 - 2022

218	Vista aérea de Getafe – se ven: fábrica de yesos, CASA, estación FFCC, bodegas de los Frailes, encerradero de toros, bodegas Avansays, SANQUI SA, aeródromo y hangares de aviación. Al fondo el pueblo	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
219	Fábrica de SANQUI SA	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
220	SANQUI fabricaba automóviles, motocicletas y componentes para la aviación	Dominio público	Aérea Revista Ilustrada Aeronáutica, marzo de 1930 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
221	Bada pide ser readmitido en el Ejército en 1930	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 40 - 2022
222	Talleres de AME en Cuatro Vientos - 1926	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 40 - 2022
223	Curso superior de Aerotécnica, septiembre de 1931 (Ámsterdam). Bada es el nº 3	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 40 - 2022
224	Avión Fokker G1 montado por la República en la SAF 16 – Los planos los tradujo Bada del holandés	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 40 - 2022
225	Bada y su equipo de la OCEA solucionaron problemas del Polikarpov I-16 ”Mosca” y del I-15 “Chato”	Dominio público	https://www.facebook.com/photo/?fbid=341419952692682&set=pb.100050210361621.-2207520000&locale=es_ES
226	Bada y su equipo de la OCEA solucionaron problemas del Polikarpov I-16 ”Mosca” y del	Autorización	Fotografía: Cardona – Archivo L. Escorsell

	I-15 "Chato"		https://leandroaviacion.blogspot.com/2013/01/1936-polikarpov-i-15-chato.html
227	Consejo de Guerra de Manuel Bada Vasallo Vista de la causa 24 enero de 1940	Dominio público	Sistema Archivístico del Ministerio de la Defensa, Boletín Informativo nº 18. Diciembre 2010. Proceso Sumarísimo de 1936. (c.a.)
228	Casa de D. Manuel Bada Vasallo en la calle Madrid de Getafe. Años después, hasta su derribo, fue guardería infantil, en la que por cierto falleció un niño	Autorización	Donación Hablemos de Getafe
229	Esquela publicada en el diario ABC tras su fallecimiento en junio de 1963	Autorización	*Diario ABC*, 9 de junio de 1963
230	Daga del comandante Bada, regalo de la empresa SANQUI SA	Se desconoce	http://www.todocolección.net/ (c.a.)
231	Daga del comandante Bada, regalo de la empresa SANQUI SA	Se desconoce	http://www.todocolección.net/ (c.a.)
232	Inscripciones en la daga dedicada a Bada	Se desconoce	http://www.todocolección.net/ (c.a.)
233	Inscripciones en la daga dedicada a Bada	Se desconoce	http://www.todocolección.net/ (c.a.)
234	Inscripciones en la daga dedicada a Bada	Se desconoce	http://www.todocolección.net/ (c.a.)
235	Inscripciones en la daga dedicada a Bada	Se desconoce	http://www.todocolección.net/ (c.a.)
236	Inscripciones en la daga dedicada a Bada	Se desconoce	http://www.todocolección.net/ (c.a.)
237	Condecoraciones: Medalla militar de Marruecos (2), Cruz de San Hermenegildo (1), Cruz al Mérito Militar con distintivo	CC (BY)	Catálogo de Condecoraciones Militares. Museo de Historia Militar de Castellón (c.a.)

	rojo (3) y De Campañas (1)		
238	Condecoraciones: Medalla militar de Marruecos (2), Cruz de San Hermenegildo (1), Cruz al Mérito Militar con distintivo rojo (3) y De Campañas (1)	CC (BY)	Catálogo de Condecoraciones Militares. Museo de Historia Militar de Castellón (c.a.)
239	Condecoraciones: Medalla militar de Marruecos (2), Cruz de San Hermenegildo (1), Cruz al Mérito Militar con distintivo rojo (3) y De Campañas (1)	CC (BY)	Catálogo de Condecoraciones Militares. Museo de Historia Militar de Castellón (c.a.)
Capítulo 4 – GRANDES VUELOS HISTORICOS DESDE GETAFE			
240	Tres aviones Breguet	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
241	Los aviadores recibidos en Jerusalén por una peregrinación española	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
242	Capitán D. Luis Roa Miranda	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio

243	Cabo mecánico D. Jesús García	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
244	Itinerario del recorrido	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 22 - 2004
245	Su montaje en CASA de Getafe	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
246	Bendición y bautizo del aparato	Autorización	Fotografía cedida por el Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire y del Espacio
247	Bendición y bautizo del aparato	Autorización	Fotografía cedida por el Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire y del Espacio
248	Jiménez e Iglesias ante el Breguet XIX Superbidón	Autorización	Fotografía cedida por el Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire y del Espacio
249	Llegada a Río de Janeiro del Jesús del Gran Poder	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 22 - 2004
250	El Jesús del Gran Poder	Autorización	Fotografía cedida por el Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire y del Espacio
251	El aparato en el Museo de Cuatro Vientos	Dominio público	https://es.wikipedia.org/wiki/Jes%C3%BAs_del_Gran_Poder_(avi%C3%B3n)#/media/Archivo:Jesus_del_gran_poder.jpg
252	Uno de los sellos conmemorativos de la gesta	Restricción de tamaño	Servicio Filatélico de Correos
253	El aparato en el Museo de Cuatro Vientos	Autorización	Fotografía cedida por el Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire y del Espacio
254	Capitán Rodríguez Díaz y Teniente Haya	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 29 – Especial. Año 2011

255	Premios por los récords conseguidos	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
256	Itinerario con los triángulos de los dos vuelos	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
257	El itinerario	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
258	Los aviadores preparados	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
259	La llegada a Bata y el accidente al regreso	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
260	La llegada a Bata y el accidente al regreso	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100

			España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
261	La llegada a Bata y el accidente al regreso	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
262	La avioneta Loring EII – matrícula EC-ASA	Dominio público	*Crónica*, 1 de mayo de 1932 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
263	Rein Loring preparado en su avioneta	Dominio público	*Crónica*, 1 de mayo de 1932 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
264	Avioneta de Loring	Autorización	*Diario ABC*, 20 de junio de 1932
265	La avioneta Comper Swift – matrícula EC-ATT	Autorización	http://nica.fio.es/sole/antiamo/calado/Comper/Comper.html (c.a.)
266	Itinerario de los vuelos a Manila	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 29 – Especial. Año 2011
267	Los aviadores, el capitán Barberán y el teniente Collar	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 – 1983
268	Los aviadores, el capitán Barberán y el teniente Collar	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 – 1983
269	Planos de un Breguet XIX Superbidón	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 – 1983
270	Planos de un Breguet XIX Superbidón	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 - 1983
271	El avión listo para el vuelo	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España

272	Itinerario previsto y plan de vuelo	Autorización	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
273	Itinerario previsto y plan de vuelo	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 - 1983
274	Detalle del montaje del Cuatro Vientos en la factoría CASA de Getafe	Autorización	https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=15100 España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
275	Detalle del montaje del Cuatro Vientos en la factoría CASA de Getafe	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España
276	Detalle del puesto de mando y del motor Hispano Suiza	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 - 1983
277	Detalle del puesto de mando y del motor Hispano Suiza	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 - 1983
278	Detalle del motor y del radiador	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 - 1983
279	Detalle del motor y del radiador	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 – 1983
280	Sobrevolando La Habana	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 – 1983
281	El avión en La Habana	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 – 1983
282	Revisión y puesta a punto	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 – 1983
283	Con el jefe de la aviación cubana, capitán Torres	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 – 1983
284	Último avistamiento del aparato sobre Villahermosa	Dominio público	https://es.maps-mexico-mx.com/mapa-del-norte-de-m%C3%A9xico © 2023 Copyright: Newebcreations
285	A partir de aquí, la leyenda. Toda una gesta de	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 1 – 1983

	la aviación militar española		
Capítulo 5 – LÍNEAS AEREAS QUE OPERABAN EN GETAFE			
286	Publicidad de la CETA	Autorización	Fotografía publicada en la revista *Aeroplano*, nº 39 – 2021
287	Folleto itinerario CETA en 1922	Dominio público	https://twitter.com/controladores/status/619229044740124674/photo/1
288	Airco DH.9C	Dominio público	https://es.wikipedia.org/wiki/Airco_DH.9C#/media/Archivo:G-AUED.jpg
289	Avión correo de la CETA	CC (BY)	https://twitter.com/Sr_JOF/status/1022791310477090816/photo/2
290	Avión de la UAE en el aeropuerto de Tablada	CC (BY)	https://es.wikipedia.org/wiki/Uni%C3%B3n_A%C3%A9rea_Espa%C3%B1ola#/media/Archivo:Junkers_G-24.jpg
291	Anuncio de la UAE	Dominio público	*Alas, Revista quincenal de Aeronáutica*, nº 149 – 1 de octubre de 1928
292	Junkers G-24 de la UAE	Autorizada	https://mitma.gob.es/aviacion-civil/centenario-transporte-aereo-espania/historia/historia-de-los-100-anios-de-transporte-aereo
293	Anuncio de la UAE	Dominio público	*Aérea, Revista ilustrada de la aeronáutica,* nº 63 – octubre de 1928
294	Anuncio de la UAE	Dominio público	*Aérea, Revista ilustrada de la aeronáutica,* nº 66 – enero de 1929
295	Avro 504, utilizado por la CEA	Dominio público	https://es.wikipedia.org/wiki/Compa%C3%B1%C3%ADa_Espa%C3%B1ola_de_Aviaci%C3%B3n#/media/Archivo:Avro_504_by_ndrwfgg.jpeg
296	Aeródromo de Albacete	Dominio público	https://es.wikipedia.org/wiki/Compa%C3%B1%C3%ADa_Espa%C3%B1ola_de_

			Aviaci%C3%B3n#/media/Archivo:Aer%C3%B3dromo_de_La_Torrecica,_Albacete.jpg
297	Logos de IBERIA en 1927 y 1939	Autorización	Archivo Histórico de IBERIA
298	Rochbach Roland y Junkers de Iberia	Autorización	Archivo Histórico de IBERIA
299	Rochbach Roland y Junkers de Iberia	Autorización	Archivo Histórico de IBERIA
300	Anuncios de IBERIA	Se desconoce	https://www.todocoleccion.net/
301	Anuncios de IBERIA	Se desconoce	https://www.milanuncios.com/ (c.a.)
302	Anuncios de IBERIA	Dominio público	*Hoja del Lunes*, 4 de enero de 1954
303	Interior de un avión de IBERIA	Autorización	*Diario ABC*, 1945
304	Inauguración de la línea	Autorización	Archivo Histórico de IBERIA https://grupo.iberia.es/about_us/historical_timeline
305	Inauguración de la línea	Dominio público	https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Alfonso_XIII_en_el_vuelo_inaugural_de_Iberia.png
306	Acción de Colón	Autorización	Imagen cedida por el Museo del Seguro de Fundación MAPFRE
307	Interior de un dirigible - salón comedor	CC (BY-SA)	https://es.wikipedia.org/wiki/LZ_129_Hindenburg#/media/Archivo:Bundesarchiv_Bild_147-0640,_Luftschiff_Hindenburg_(LZ-129),_Speisesaal.jpg
308	Interior de un dirigible – estancia de fumadores	CC (BY-SA)	https://es.wikipedia.org/wiki/LZ_129_Hindenburg#/media/Archivo:Bundesarchiv_Bild_147-0639,_Luftschiff_Hindenburg_(LZ-129),_Gesellschaftsraum.jpg

309	Anuncio de CLASSA	CC (BY)	https://airline-memorabilia.blogspot.com/2018/04/classaca-1932.html (c.a.)
310	Anuncio de CLASSA	CC (BY)	https://airline-memorabilia.blogspot.com/2018/04/classaca-1932.html (c.a.)
311	Publicidad viajes de CLASSA	CC (BY)	https://conversacionsobrehistoria.info/2018/09/21/exclusive-the-disastrous-corruption-of-power-primo-de-rivera-1923-1930-an-unpublished-text-by-paul-preston/
312	Itinerario de CLASSA	CC (BY)	https://airline-memorabilia.blogspot.com/2018/04/classaca-1932.html (c.a.)
313	Anuncios de CLASSA	CC (BY)	https://airline-memorabilia.blogspot.com/2011/04/alas-de-la-republica-classa-lape-1934.html (c.a.)
314	Anuncios de CLASSA	Autorización	https://hablemosdegetafe.wordpress.com/ (c.a.)
315	Anuncios de CLASSA	CC (BY)	https://airline-memorabilia.blogspot.com/2011/04/alas-de-la-republica-classa-lape-1934.html (c.a.)
316	Propaganda de CLASSA	CC (BY)	https://airline-memorabilia.blogspot.com/2018/04/classaca-1932.html (c.a.)
317	Itinerario de CLASSA	CC (BY)	https://airline-memorabilia.blogspot.com/2018/04/classaca-1932.html (c.a.)
318	Primer vuelo comercial a Canarias	CC (BY-NC-ND)	Tomás Asensio https://grancanariaspotters.wordpress.com/2011/09/27/primer-vuelo-comercial-a-canarias/
319	Anuncio de CLASSA	CC (BY)	https://airline-memorabilia.blogspot.com/2018/04/classaca-1932.html (c.a.)

320	Interior de avión	CC (BY)	https://www.face-book.com/photo/?fbid=3737754056236022&set=a.456039587740835
321	El interior de los lujosos aviones de la CLASSA	Dominio publico	*Ícaro*, nº 28 - abril 1930 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
322	El interior de un Fokker	Dominio publico	*Ícaro*, nº 28 - abril 1930 Imagen procedente de los fondos de la Biblioteca Nacional de España
323	Anuncios de LAPE	CC (BY)	https://airline-memorabi-lia.blogspot.com/2023/04/los-dc-2-de-lape-lineas-aereas-posta-les.html
324	Anuncios de LAPE	CC (BY)	https://airline-memorabi-lia.blogspot.com/2023/04/los-dc-2-de-lape-lineas-aereas-posta-les.html
325	Avión de LAPE	CC (BY)	https://commons.wikime-dia.org/wiki/File:DC-_2_%28LAPE%29_%285810924053%29.jpg
326	Avión de LAPE	CC (BY)	https://airline-memorabi-lia.blogspot.com/2023/04/los-dc-2-de-lape-lineas-aereas-posta-les.html
Capítulo 6 – LA QUIEBRA DE UN DESARROLLO			
327	Milicianos en la carretera de Toledo, al fondo la Ca-tedral	CC (BY)	Archivos Estatales http://pares.mecd.es/ (c.a.)
328	Vista aérea de Getafe en junio de 1936	Autoriza-ción	España. Ministerio de Defensa. Archivo Histórico del Ejército del Aire y del Espacio
Capítulo 7 – OTROS TEMAS DE LA AERONAUTICA EN GETAFE			
329	Emisión de un sello de correos en 1961	Restricción de tamaño	Servicio Filatélico de Correos

330	María Bernaldo de Quirós, la primera piloto española, en Getafe	Dominio público	https://es.wikipedia.org/wiki/Mar%C3%ADa_Bernaldo_de_Quir%C3%B3s#/media/Archivo:Mar%C3%ADa_de_la_Salud_Bernaldo_de_Quir%C3%B3s.jpg
331	Ejemplar de avutarda común	CC (BY-SA)	https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Drofa_(1).jpg
332	Ruth Elder	Dominio público	https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Elder,_Ruth.jpg
333	María de la Salud Bernaldo de Quirós	Dominio público	*Alas*, Revista quincenal de Aeronáutica, nº 149 - 1 de octubre de 1928
334	Mujeres montando aparatos	Autorización	https://www.aerotendencias.com (c.a.)
335	Mujeres montando aparatos	Autorización	https://www.aerotendencias.com (c.a.)
336	Mujeres de Getafe, montadoras de aparatos en Reus	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España (c.a.)
337	Mujeres de Getafe, montadoras de aparatos en Reus	Autorización	Patrimonio Histórico Airbus España (c.a.)
338	Miguel Gómez Gallego de Guzmán	Autorización	Autorización de Ana Gómez
339	Miguel subido encima de la bola del chapitel	Autorización	Autorización de Ana Gómez
340	Chapitel de la torre de la Magdalena	Autorización	Fotografía del autor
341	El monolito en el barranco de Filipinas	Dominio público	Museo Virtual de Getafe
342	El DC3-47 accidentado	Autorización	Derechos de reproducción adquiridos por D. Ángel Fernández Serrano a la Agencia EFE para esta edición
343	El DC3-47 accidentado	Autorización	Derechos de reproducción adquiridos por D. Ángel Fernández Serrano a la Agencia EFE para esta edición

344	Funeral por los fallecidos, entre ellos Diaz de Lecea, Ministro del Aire	Autorización	Derechos de reproducción adquiridos por D. Ángel Fernández Serrano a la Agencia EFE para esta edición
345	Interior del avión DC3-47	CC (BY)	https://datosatutiplen.wordpress.com/2017/07/15/douglas-dc-3-corredor-de-fondo/
346	Nuestra Señora de Loreto	Autorización	Fotografía del autor
347	Nuestra Señora de Loreto	Se desconoce	Facebook imagen FB_IMG_1651960126419.jpg (c.a.)

Bibliografía y documentación

- *Ingeniería y Construcción*. Enero 1930.
- *El Financiero*. 31 marzo 1935.
- *Crónica de los Carabancheles*. 5 agosto 1897.
- *Crónica de los Carabancheles*. 25 octubre 1897.
- *Crónica de los Carabancheles*. 5 noviembre 1897.
- *Crónica de Getafe*. 25 noviembre 1897.
- *El Imparcial*. 14 diciembre 1897.
- *Crónica de los Carabancheles*. 15 febrero 1898.
- *Crónica de los Carabancheles*. 5 mayo 1898.
- *Crónica de los Carabancheles*. 3 de junio 1898.
- *El Imparcial*. 5 abril 1905.
- *El Imparcial*. 11 marzo 1905.
- *El Foro Español*. 31 diciembre 1912.
- *El Correo Español*. 10 mayo 1900.
- *El Imparcial*. 3 diciembre 1900.
- *El Día*. 3 diciembre 1900.
- *Madrid Científico*. mayo 1907.
- BOPM. 5 junio 1918.
- Energía Eléctrica. 25 noviembre 1924.
- *El Progreso Agrícola y Pecuario*. 7 abril 1929.
- BODGA. 29 marzo 1935.
- *El Sol*. 4 agosto 1936.
- *El Sol*. 28 julio 1925.
- *La Noche del Adiós*. Marcial Donado y Víctor Manuel Muñoz.
- Fotos de D.ª Mercedes Sáenz de Pipaón Mengs.
- *El Economista Hispano Americano*. 5 junio 1903.
- Agencia Associated Press. 17 marzo 1987.
- *Boletín Productores y Distribuidores*. 25 noviembre 1926.
- *La Época*. 29 diciembre 1897.
- *La Época*. 14 diciembre 1897.
- *Revista Ilustrada de Banca*. 10 diciembre 1900.
- *Crónica Villa de Getafe*. 17 mayo 1899.

- *ABC*. 6 marzo 1959.
- *ABC*. 11 marzo 1965.
- *ABC*. 11 diciembre 1917.
- *ABC*. 28 enero 2008.
- *ABC*. 30 abril 1969.
- *El País*. 14 diciembre 1897.
- A. M. G. Boletín Municipal. Isabel Seco Campos.
- *Blanco y Negro*. Diciembre 1900.
- BOE. 17 abril 1935.
- *Diario Oficial*. 8 marzo 1899.
- *El Heraldo de Madrid*. 27 mayo 1901.
- Museo Nacional del Prado. Memoria 2014.
- *Diario Oficial de Avisos de Madrid*. 17 septiembre 1898.
- *Mundo Grafico*. 1912.
- *España automóvil y aeronáutica*. 1.ª quincena noviembre 1925.
- *Aérea*. Revista Ilustrada de Aeronáutica. Madrid. Julio 1926.
- *Aérea*. Revista Ilustrada de Aeronáutica. Madrid. Diciembre 1926.
- *Motoavión*. 1.ª quincena junio 1928.
- *La Nación*. 13 febrero 1930.
- *Revista de Historia y Genealogía Española*. 30 abril 1931.
- *Heraldo de Madrid*. 25 abril 1932.
- *Crónica*. *Ultima hora deportiva*. 1 mayo 1932.
- *La Voz*. 17 octubre 1936.
- *El Sol*. 18 octubre 1936.
- *Aviación*. *Aviones Aliados* 1919.
- *ABC*. 27 marzo 2016.
- *El País*. 19 febrero 2012.
- *Los primeros 75 años*. *CASA 1923-1972*. José María Román y Arroyo.
- *Getafe, Historia de una Ciudad*. Martin Sánchez González. 2007.
- *España automóvil y aeronáutica*. 2.ª quincena junio 1925.
- *Revista Aeroplano*. 1919.
- *El Heraldo Deportivo*. 15 abril 1919.

- *Deportes*. Otoño 1919.
- *El Imparcial*. 17 abril 1925.
- *El Imparcial*. 16 junio 1926.
- *Automóvil y Aeronáutica*. Diciembre 1926.
- *Aérea,* n.º 43. Diciembre 1926.
- *El Imparcial*. 26 enero 1927.
- *El Heraldo de Madrid*. 13 mayo 1931.
- Planos del Catastro de Getafe de 1850. A. M. G.
- *BOPM*. 7 julio 1921.
- A. M. G. Escritura de cesión de 8 marzo 1922.
- A. M. G. Acta de Pleno. 10 abril 1921.
- *El Heraldo Deportivo*. 5 marzo 1929.
- A. M. G. Acta 12 julio 1903.
- A. M. G. Acta 16 diciembre 1910.
- A. M. G. Acta 11 mayo 1911.
- *Heraldo de Madrid*. 2 febrero 1928.
- *El Liberal*. 26 mayo 1911.
- *El Liberal*. 27 mayo 1911.
- *Aérea*. 27 mayo 1911.
- *La Correspondencia de España*. 25 mayo 1911.
- *La Correspondencia de España*. 21 mayo 1911.
- *La Correspondencia de España*. 23 mayo 1911.
- *Heraldo de Madrid*. 21 mayo 1911.
- *Heraldo de Madrid*. 25 mayo 1911.
- *Heraldo de Madrid*. 26 mayo 1911.
- *Heraldo de Madrid*. 23 mayo 1911.
- *La Época*. 23 mayo 1911.
- *El Imparcial*. 23 mayo 1911.
- *El Imparcial*. 24 mayo 1911.
- *El Imparcial*. 25 mayo 1911.
- *El País*. 24 junio 1911.
- *El Siglo Futuro*. 24 mayo 1911.

- *La Época*. 25 mayo 1911.
- *La Época*. 26 mayo 1911.
- *El Globo*. 25 abril 1911.
- *La Correspondencia de España*. 26 mayo 1911.
- *La Ilustración Española y Americana*. 30 mayo 1911.
- *Nuevo Mundo*. 1 junio 1911.
- *La Ilustración Artística*. Junio 1911.
- *Boletín Informativo* n.º 18. Fundación Infante de Orleans. Mayo 2011.
- *De CASA a AIRBUS*. José Luis Montes. Febrero 2016.
- *El Heraldo Deportivo*. 15 marzo 1929.
- *Medio Siglo de Aviación en Getafe*. Manuel de la Peña. 1998.
- *Aérea,* n.º 66. Enero 1929.
- *Aérea,* n.º 79. Febrero 1930.
- *Aérea,* n.º 34. Marzo 1926.
- *Aérea,* n.º 80. Marzo 1930.
- *Aérea,* n.º 85. Agosto 1930.
- *Aérea,* n.º 63. Octubre 1928.
- *Aérea,* n.º 37. Junio 1926.
- *Aérea,* n.º 41. Octubre 1926.
- *Aérea,* n.º 43. Diciembre 1926.
- *Ícaro,* n.º 28. Abril 1930.
- *Ícaro,* n.º 34. Octubre 1930.
- *Ícaro,* n.º 20. Agosto 1929.
- *Ícaro,* n.º 48. Diciembre 1931.
- *Ícaro,* n.º 52. Noviembre 1932.
- *Pioneros de la Aviación Española,* n.º 12.
- *España automóvil y aeronáutica,* n.º 9. 15 mayo 1911.
- *España automóvil y aeronáutica,* n.º 10. 30 mayo 1911.
- *España automóvil y aeronáutica,* n.º 12. 30 junio 1911.
- *España automóvil y aeronáutica,* n.º 23. 1ª quincena diciembre 1926.
- *Gran Vida,* n.º 96. Mayo 1911.
- *El Heraldo de Madrid*. 21 mayo 1911.

- *El Heraldo de Madrid*. 24 mayo 1911.
- *El Heraldo de Madrid*. 26 mayo 1911.
- *El Heraldo de Madrid*. 22 mayo 1911.
- *El Heraldo de Madrid*. 25 mayo 1911.
- *La Mañana*. 22 mayo 1911.
- *El Liberal*. 24 mayo 1911.
- *El Liberal*. 27 mayo 1911.
- *Nuevo Mundo*. 1 junio 1911.
- *Aeroplano,* n.º 6. Marzo 1989.
- *Aeroplano,* n.º 24. Año 2006.
- *Aeroplano,* n.º 26. Año 2008.
- *Aeroplano,* n.º 29. Año 2011.
- *Aeroplano,* n.º 31. Año 2013.
- *Alas, n.º* 59. 1 enero 1925.
- *Alas,* n.º 149. 1 octubre 1928.
- *Boletín Museo Aeronáutica,* n.º 78. Enero-junio 2016.
- *Cien años de Aviación Naval 1917-2017*. Ministerio de Defensa.
- *España automóvil y aeronáutica,* n.º 19. 15 octubre 1916.
- *España automóvil y aeronáutica,* n.º 12. 2.ª quincena junio 1925.
- *España automóvil y aeronáutica,* n.º 21. 1.ª quincena noviembre 1925.
- *España automóvil y aeronáutica*. Diciembre 1926.
- *Aérea,* n.º 38. Julio 1926.
- *España automóvil y aeronáutica,* n.º 23. 1ª quincena diciembre 1926.
- *La Voz*. 17 octubre 1936.
- *Heraldo de Madrid*. 24 abril 1932.
- *La Aeronáutica Española de 1898 a 1936*. Aena. L. Utrilla Navarro.
- *Jorge Loring, pionero de la aviación española. Historia de Iberia Vieja*. Alpoma, mayo 2014.
- *Jorge Loring Martínez*. Commons *La Opinión de Málaga*. 3 junio 2012.
- *Ingenieros, curas y aviadores. Los Loring*. 11 marzo 2014.
- *Una vida en el aire*. Sara España. 26 julio 2012.
- *España automóvil y aeronáutica*. 15 octubre 1916.

- *La Unión Ilustrada*. 26 octubre 1916.
- *Heraldo Deportivo*. 25 enero 1917.
- *La Libertad*. 23 mayo 1925.
- *Acción, n.º 6225*. Aeronáutica Industrial S. A. 15 marzo 1941.
- *La Nación*. 20 febrero 1934.
- *American Institute of Aeronautics and astronautics*. *Getafe air base. Reston VA* 20191-4344.
- *Alas Gloriosas*. Boletín 36, 1984.
- *El Autogiro*. Capitán Rodríguez Díaz, 1935.
- *Misterios de la Historia. Juan de la Cierva y el Autogiro*. Ricardo de la Cierva, 1991.
- *Recreación virtual del autogiro*. CATIA V5R19. Juan Ildefonso Muñoz Becerril.
- *Revista Oficial de Filatelia,* n.º 53. septiembre 2018. Javier Cano Sánchez.
- *Aérea.* Revista Ilustrada de Aeronáutica. Madrid. julio 1927.
- *Aérea.* Revista Ilustrada de Aeronáutica, n.º 26. Madrid. Diciembre 1926.
- *El Imparcial*. 2 noviembre 1929.
- *El Sol*. 28 enero 1930.
- *Aérea*. Revista Ilustrada de Aeronáutica. Madrid. Febrero 1930.
- *Moto-avión*. Figuras de relieve.
- *Ingeniería y Construcción*. Madrid. Noviembre 1930.
- *B. O.* Dirección General de Aeronáutica Civil de Madrid, n.º 32. Agosto 1931.
- Ejército del Aire. Manuel Bada Vasallo.
- *ABC* Sevilla. 18 junio 1963.
- *España, Automóvil y Aeronáutica*. 1.ª quincena noviembre 1925.
- *Real Orden*. 25 enero 1930.
- BODGA. Agosto 1931.
- *Polikarpov I-15 "Chato" e I-16 "Mosca"*. Tomas Lopez Navarro. 2009.
- CASA Commons.
- *De CASA a AIRBUS*. José Luis Montes. 2016.

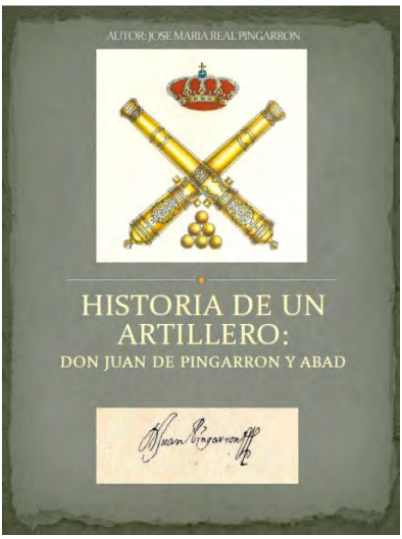
- *La Industria Aeronáutica. De CASA a AIRBUS*. José Luis Montes. 2018.
- *Las Aviadoras de Getafe*. Pedro Cerezo Bao.
- *Las industrias de guerra de Cataluña durante la Guerra Civil*. Francisco Javier de Madariaga Fernández. Tesis Doctoral.
- *Panel Reus*. José Luis Montes.
- *La noche del adiós*. Marcial Donado López.
- *Ortiz Echagüe*. El empresario fotógrafo. Carmen Erro Gasca. 2013.
- *España, Automóvil y Aeronáutica,* n.º 23. 1.ª quincena diciembre 1926.
- *Aérea*. Madrid. Diciembre 1926.
- *El Financiero*. 5 noviembre 1926.
- *La Libertad*. 26 enero 1926.
- *La Nación*. 29 octubre 1926.
- *La Nación*. 1 julio 1929.
- *Gran Vida*. 15 noviembre 1926.
- *El Heraldo Deportivo*. 15 diciembre 1926.
- *El Heraldo de Madrid*. 24 diciembre 1926.
- *El Heraldo de Madrid*. 29 octubre 1929.
- *El Heraldo de Madrid*. 8 septiembre 1927.
- *La Mañana*. 11 abril 1929.
- *Ícaro,* n.º 26. Febrero 1930.
- *Ícaro,* n.º 27. Marzo 1930.
- *Ícaro,* n.º 28. Abril 1930.
- *Ícaro*, n.º 29. Mayo 1930.
- *Ícaro*, n.º 30. Junio 1930.
- *Ícaro*, n.º 31. Julio 1930.
- *España y América*, n.º 224. Abril 1931.
- *El Sol*. 8 marzo 1934.
- *Ahora*. 26 octubre 1935.
- *Ahora*. 3 noviembre 1935.
- *Motoavión,* n.º 15. 2.ª quincena noviembre 1928.
- *Motoavión,* n.º 49. 25 abril 1930.
- *CLASSA*. Commons.

- (htpps://www.todocoleccion.net/).
- *Historia de la aviación comercial desde 1909 hasta nuestros días*. Martin Bintaned. Ara. Tesis doctoral.
- *Alas de la República*.
- *Breve Historia de Iberia*. Javier Yébenes.
- *Ícaro*. Octubre 1930.
- *Historia de la Aeronáutica Española I*. José Goma Orduña, 1946.
- *Historia de la Aeronáutica Española II*. José Goma Orduña, 1951.
- *ABC*. 25 octubre 1957.
- *Visor Sig. Pac. Barranco de Filipinas*. Getafe.
- *Accidente aéreo de La Marañosa*. Parque Lineal del Manzanares, 2012.
- *María Bernaldo de Quirós. La ruta de la memoria*. Miriam Errejón.
- *Expediente Picasso*. Commons, 2022.
- *Manuel Bada Vasallo*. Antonio González Betes.
- *Manuel Bada Vasallo. Getafe, cambio de siglo*. José María Real Pingarrón.
- *Aérea,* n.º 50. Julio 1927.
- *ABC*. 12 octubre 1951.
- (htpps://www.todocoleccion.net/). Daga de D. Manuel Bada Vasallo.
- *La Libertad*. 23/05/1925.
- *Ingenieros, curas y aviadores*. Marzo 2014.
- *Mi vida en el aire*. Sara España. Julio 2012.
- *Revista de Historia y Genealogía Española*. 30/04/1931.
- *Heraldo de Madrid*. 25/04/1932.
- *Crónica*. 1 mayo 1932.
- *El Sol*. 18/10/1936.
- *Aeroplano Loring RIII, el gran desconocido*. J. Antonio Martínez Cabeza.
- *La caza de la avutarda en aeroplano*. Revista de filatelia. Javier Cano Sánchez.
- *La Aeronáutica Española de 1898 a 1936*. L. Utrilla Navarro. AENA.
- *Aeroplano. Amalio Díaz*. Lluis Corominas.
- *Heraldo Deportivo*. 15/04/1919.
- *Deportes*. Octubre-noviembre 1919.

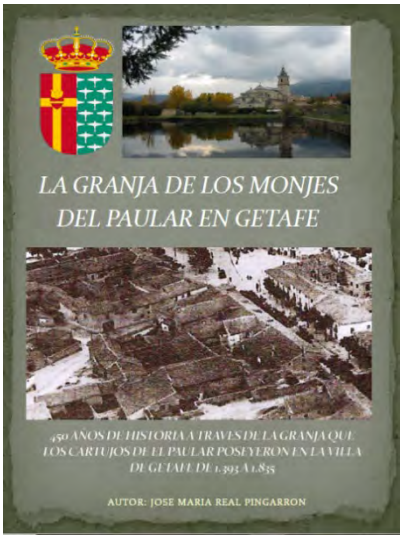
- *El Imparcial*. 17 abril 1925.
- *El Imparcial*. 18 junio 1926.
- *La Libertad*. 26 enero 1927.
- *Heraldo de Madrid*. 13/05/1931.
- *Ahora*. 28 abril 1932.
- *Sanqui, S. A. Informe de actividades*. 1986.
- *ABC*. 27/10/1983.
- *Historiografía de Getafe. Siglos XVI al XX*. Marcial Donado López. 2019.
- *Iberia*. Commons.
- *Boletín CLASSA*. Octubre 1930.
- *Boletín CLASSA*. Enero 1931.
- *Aeroplano. Los grandes vuelos de la Aviación Española*. Adolfo Roldán Villén.
- *Aeroplano. 75 aniv. del vuelo del Jesús del Gran Poder*. Adolfo Roldán Villén.
- *Aeroplano. El vuelo del Cuatro Vientos*. Antonio González Betes.
- *MDE. La patrulla El Cano*. Jesús Salas Larrazábal.
- *MDE. Madrid-Manila*. José Antonio Delgado Vallina.
- *Getafe Exprés*. 1 diciembre 1988.
- *Libro 50 aniversario de CASA 1923-1973*.
- *De Alarnes a Getafe*. Martín Sánchez González. 1989.
- *Aeroplano, n.º 40.* Año 2022. "Manuel Bada Vasallo y los aviones AME". De José Antonio Martínez Cabeza.
- *Ciencia y técnica durante el franquismo*. Fernando García Naharro.
- *Treball de fi de grau*. Miguel Márquez González y Tomás López Navarro.

Mis libros

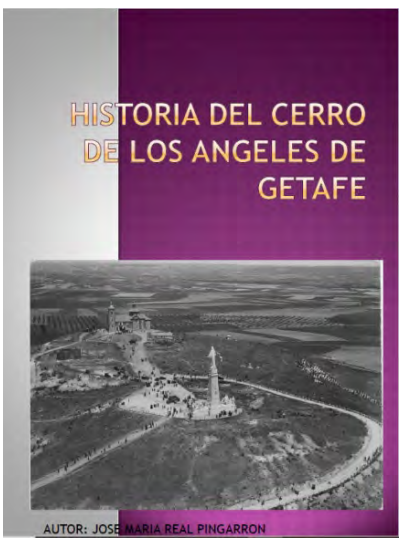
MORES, POBLADO, CASTILLO, ALJAMA, VILLA Y SEÑORÍO
Historia de la población de Morés, comarca de Calatayud (Zaragoza). Condado de Aranda. Su historia desde los celtas a hoy, unos 4.000 años.
RPICM M-000335/2013 y A.R. 16/2013/1772. 1.032 páginas.



HISTORIA DE UN ARTILLERO: DON JUAN DE PINGARRÓN Y ABAD
Hijo de Getafe. Nació en 1676. Primer teniente general de Academia Militar. Vencedor de las campañas de Italia, de Ceuta y de Barcelona. Primer director de la Fábrica de Cañones de Barcelona. Marqués de Pingarrón de la Granja.
RPICM M-005262/2014 y AR 16/2014/5957. 330 páginas.

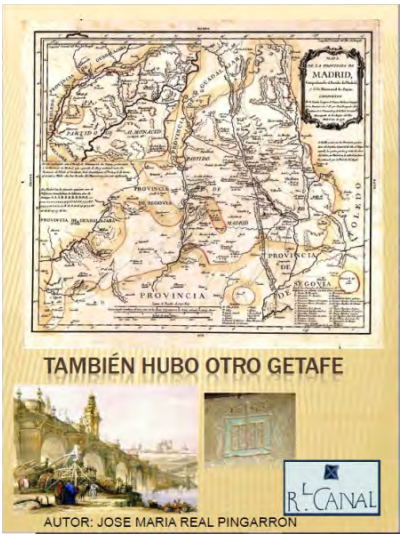


LA GRANJA DE LOS MONJES DEL PAULAR EN GETAFE
450 años de historia de Getafe a través de la granja que los cartujos del Paular de Rascafría tuvieron en la villa de Getafe entre 1393 y 1835.
R.P.I.C.M. M-005263/2014 y A.R. 16/2014/5958. 104 páginas.
DLM 8103-2021 (Nueva edición para El Paular)



HISTORIA DEL CERRO DE LOS ÁNGELES DE GETAFE
La historia del Cerro de los Ángeles de Getafe, aparte de sus consideraciones religiosas. Desde tiempos prehistóricos hasta ahora, pasando por su "regalo" a la Iglesia Católica en 1922.

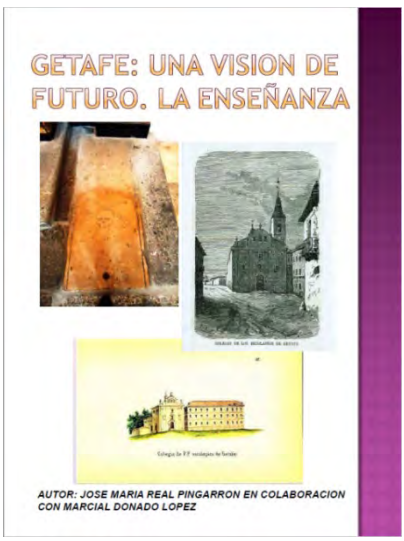
R.P.I.C.M. M-005579/2015 y A.R. 16/2015/6152. 268 páginas.



TAMBIÉN HUBO OTRO GETAFE
Historia de los campos, fincas, sotos y dehesas de Getafe. Los Bosques Reales, el Real Canal del Manzanares, sus yacimientos, la villa romana y otros.
R.P.I.C.M. M-001943/2016 y A.R. 16/2016/3000. 214 páginas.

SERRADILLA. ANÁLISIS DEL CATASTRO DE ENSENADA (1752).
Análisis pormenorizado de las tierras dehesas y negocios de Serradilla, según el Catastro de Ensenada, para el pago de la contribución.
R.P.I.C.M. M-001945/2016 y A.R. 16/2016/3002. 116 páginas.

CUADERNO ROMANO DE LA SERRADILLA
La huella romana en Serradilla a través de sus monedas, epitafios y miliarios encontrados en la zona.
R.P.I.C.M. M-001944/2016 y A.R. 16/2016/3001 80 páginas.



GETAFE: UNA VISIÓN DE FUTURO. LA ENSEÑANZA.
Desde D. Luis Beltrán (1537), pasando por la creación de la Cátedra de Gramática y Latinidad de Getafe (1609), la creación del Hospicio de Escolapios (1736) hasta nuestros días.
R.P.I.C.M. M-001283/2022 Expte. 09-RTPI–01412.1/2022 74 páginas.

CEMENTERIOS, PANTEONES Y TUMBAS DE GETAFE

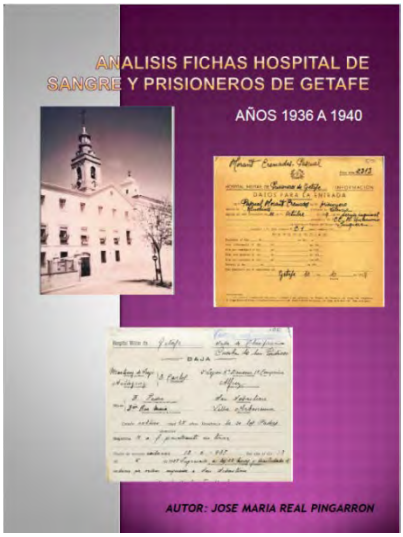
Historia de los diferentes enterramientos de Getafe y la historia de sus personajes desde tiempos prehistóricos hasta ahora.

R.P.I.C.M. M-001279/2022 Expte. 09-RTPI–01408.5/2022 148 páginas.

GETAFE, CAMBIO DE SIGLO

De los cambios poblacionales e industriales de Getafe en el cambio de siglo del XIX al XX (aproximadamente de 1870 a 1940). Basado en crónicas periodísticas de la época.

R.P.I.C.M. M-001284/2022 Expte. 09-RTPI–01413.2/2022 554 páginas.

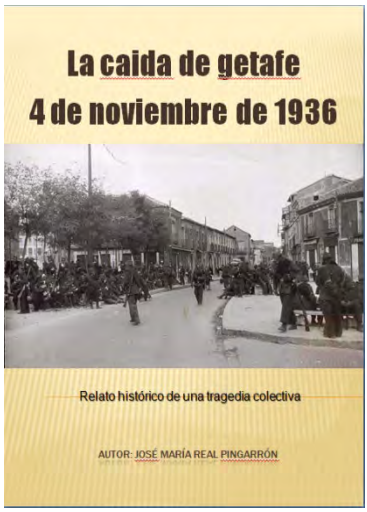


ANÁLISIS FICHAS HOSPITAL DE SANGRE Y PRISIONEROS DE GETAFE
Estudio de los heridos, fallecidos y prisioneros de guerra que fueron internados en el Hospital de Sangre y Prisioneros de Getafe, sito en el Colegio de Escolapios local. Sobre 680 fichas proporcionadas por el Ministerio de Defensa.
R.P.I.C.M. y A.R. (En trámite) 38 páginas.

GETAFE EN GUERRA. LAS FOTOS DE UN GRAN CAMPO DE BATALLA.
Material fotográfico y documental sobre la Guerra Civil en Getafe, desde 1936 a 1950. Con textos explicativos de cada documento y foto.
R.P.I.C.M. y A.R. (En trámite) 172 páginas.

GETAFE, REPÚBLICA, GUERRA CIVIL Y REPRESIÓN.
La guerra civil en Getafe y todo su desarrollo entre 1900 y 1960. Con multitud de documentos localizados en A. M. G., Archivos Históricos de Defensa, juzgados, particulares, etc.
R.P.I.C.M. M-005580/2015 y A.R. 16/2015/6153. 364 páginas.
ISBN 978-84-123259-0-4 Dep. legal CC-000033-2021 410 páginas (segunda edición).

INDUSTRIAS AERONÁUTICAS EN GETAFE: LOS INICIOS
La cesión de las dehesas para aeródromo, el desarrollo y quiebra de la industria aeronáutica en Getafe desde 1910 hasta 1945. Sus industrias, sus ingenieros, las líneas aéreas que operaron en Getafe y otros datos históricos.
R.P.I.C.M. M-007006/2022 Expte. 09-RTPI-07716.2/2022 318 páginas.

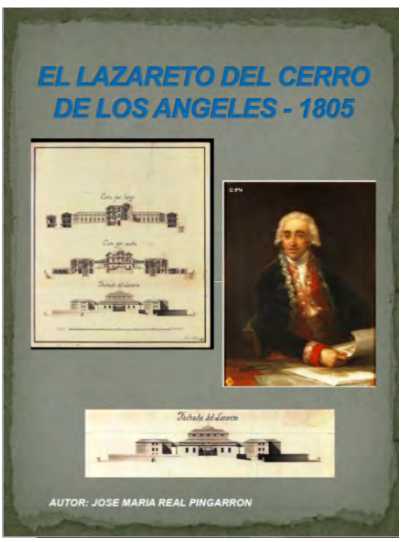


LA CAÍDA DE GETAFE (4 DE NOVIEMBRE DE 1936)
Los días previos al golpe militar, análisis del golpe, la defensa de Getafe, la toma por Tella. Los cementerios de Guerra. El Hospital de Sangre de Escolapios y de Prisioneros de Guerra. Los 1551 de Getafe en el Valle de los Caídos… R.P.I.C.M. y A.R. En trámite. 100 páginas (en curso).

DE LOS CONCEJOS Y AYUNTAMIENTOS DE XATAFI (SIGLOS V-XX)
Historia escrita de los orígenes de Getafe, sus poblados, el nacimiento como concejo y sus ayuntamientos, situación y composición en documentos del Archivo de la Villa de Madrid y en el A. M. G. Lleva unos doce años de investigación.
R.P.I.C.M. y A.R. En trámite. 500 páginas (en curso).

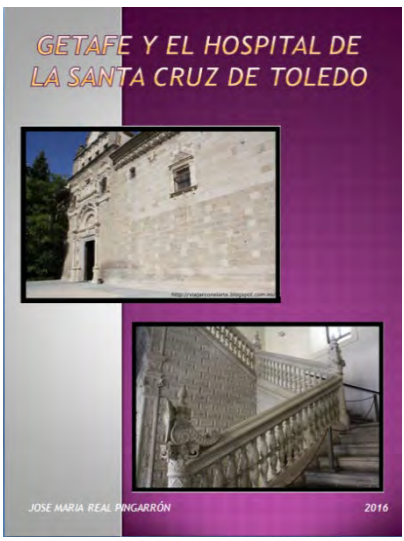
Mis relatos cortos

EL FERROCARRIL DE MADRID-ARANJUEZ, UN HITO PARA GETAFE (1851)
Historia de la creación de la línea de ferrocarril entre Madrid y Aranjuez y su paso por Getafe.
La estación larga.
R.P.I.C.M. y A.R. (En trámite) 38 páginas.

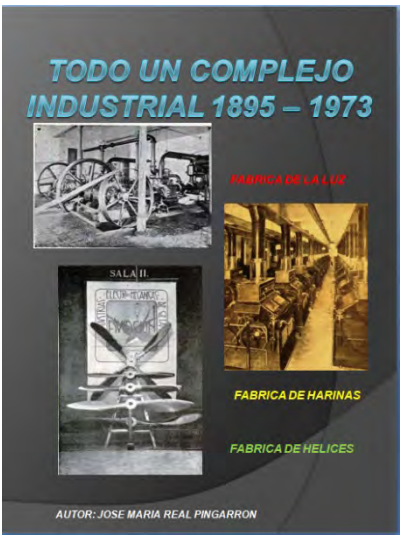


EL LAZARETO DEL CERRO DE LOS ÁNGELES (1805)
Lazareto de pandemias, diseño de Juan de Villanueva, el arquitecto de El Prado, para el Cerro de los Ángeles de Getafe.
R.P.I.C.M. y A.R. (En trámite) 14 páginas.

LA CONSPIRACIÓN DE GETAFE (16 DE AGOSTO DE 1825)
El mariscal Bessieres se levanta en armas con una compañía de lanceros acuartelada en Getafe contra Fernando VII en 1825.
R.P.I.C.M. M-001289/2022 Expte. 09-RTPI01418.7/2022 24 páginas.



GETAFE Y EL HOSPITAL DE LA SANTA CRUZ DE TOLEDO
De cómo las tierras de Getafe, donadas por manda testamentaría del cardenal Mendoza, propiciaron el sustento al Hospicio de la Santa Cruz de Toledo (1504 a 1805).
R.P.I.C.M. M-001285/2022 Expte. 09-RTPI–01415.4/2022 10 páginas.



TODO UN COMPLEJO INDUSTRIAL (1895-1973)
De cómo llegó la electricidad a Getafe, se creó la primera Fábrica de Harinas y en 1930 se pasó a la fabricación de componentes para Aviación. Tres industrias diferentes bajo la batuta de la familia Mengs, descendientes del famoso pintor.
R.P.I.C.M. M-001297/2022 Expte. 09-RTPI–01426.7/2022 42 páginas.

LA "MATANZA" DE LOS INOCENTES DE GETAFE
Cómo se llegó a asignar a Getafe la muerte de 60 niños en un bombardeo de la guerra civil en 1936, hecho que nunca ocurrió.
R.P.I.C.M. M-001291/2022 Expte. 09-RTPI–01420.1/2022 20 páginas.

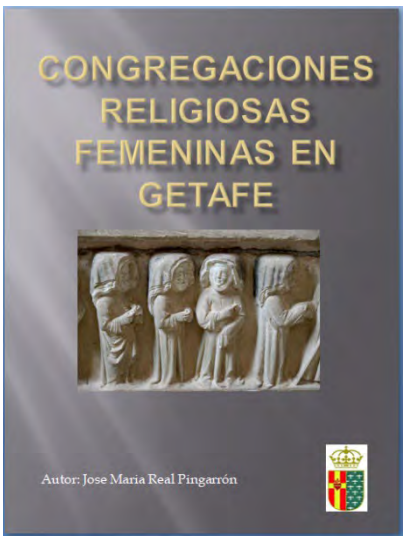
LA MANO IZQUIERDA DE DIOS (ORTEGA BRU)
Obra y vida del maestro imaginero andaluz Luis Ortega Bru, autor del Cristo en la urna que tenemos en la Catedral de Getafe.
R.P.I.C.M. M-001290/2022 Expte. 09-RTPI–01419.8/2022 36 páginas.

PIONEROS DE LA PRODUCCIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA EN GETAFE
De cómo nació en Getafe la producción de maquinaria agrícola en varias industrias, especialmente de tractores, desde 1939 hasta ahora y sus vinculaciones con la familia Médem.
R.P.I.C.M. M-001293/2022 Expte. 09-RTPI–01423.4/2022 28 páginas.

LOS ÓRGANOS DE SANTA MARÍA MAGDALENA DE GETAFE
Los órganos que aportaron su música a la Iglesia de Santa María Magdalena de Getafe desde 1496 hasta nuestros días.
R.P.I.C.M. M-001292/2022 Expte. 09-RTPI–01422.3/2022 14 páginas.

SANTA MARÍA MAGDALENA "LA VIEJA" DE GETAFE
Historia de la anterior iglesia mudéjar de La Magdalena de Getafe bajo la misma advocación, desde los siglos XIII al XVII, de la que se cree que fue una mezquita musulmana hacia el siglo X.
R.P.I.C.M. M-001296/2022 Expte. 09-RTPI–01425.6/2022 32 páginas.

EL CHAPITEL DE LA CATEDRAL DE LA MAGDALENA DE GETAFE
Análisis y estudio en detalle de la construcción y conservación del chapitel de la Catedral de Getafe, sus accidentes e incidencias.
R.P.I.C.M. M-001282/2022 Expte. 09-RTPI–01411.0/2022 22 páginas.



CONGREGACIONES RELIGIOSAS FEMENINAS EN GETAFE
Historia de las congregaciones religiosas femeninas de Getafe. Siglos XIX y XX. Su importancia e influencia en la población. Ursulinas, Pastoras, Nazarenas y Carmelitas Descalzas.
R.P.I.C.M. M-001281/2022 Expte. 09-RTPI–01410.8/2022 32 páginas.

DON JUAN DE PINGARRÓN Y ABAD
(MARQUÉS DE PINGARRÓN DE LA GRANJA)

Relato corto de la vida del general Pingarrón para la exposición del Museo Virtual de Getafe. Basado en mi libro Historia de un Artillero.
R.P.I.C.M. y A.R. (En trámite) 16 páginas.

Informes y proyectos

PROYECTO MUSEÍSTICO PARA GETAFE

Proyecto de un plan museístico para Getafe con base en su patrimonio arqueológico e histórico. Inventario patrimonial y arqueológico de Getafe y acciones para la instalación de un Museo Arqueológico Regional en Getafe.

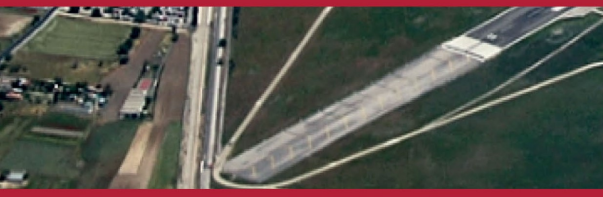
R.P.I.C.M. M-001295/2022 Expte. 09-RTPI–01424.5/2022 208 páginas.

Este libro se maquetó
en mayo de 2023, casi 120 años después
de que el Flyer I (35 kilos de peso, un motor de 12
caballos y Orville Wright a bordo) se lanzara
con una catapulta y se mantuviese
en vuelo durante 12 segundos,
cubriendo 36 metros
sobre la bahía de
Kitty Hawk
en Ohio.

Los Amigos del Museo de Getafe somos un grupo de personas que queremos promover la creación de un museo en Getafe.

El grupo está abierto y puede incorporarse cualquier persona que quiera colaborar.

Si quieres ponerte en contacto con nosotros este es nuestro email: museogetafe@gmail.com



Este libro es un trabajo de investigación y documentación realizado durante más de cuatro años. Analiza y documenta en siete capítulos la creación del Aeródromo de Getafe: su paso de civil a militar; las industrias aeronáuticas que se asentaron en Getafe a principios del siglo XX; los ingenieros en inventores que participaron en su desarrollo; los grandes vuelos relacionados con Getafe, bien por su inicio o por su fabricación; las líneas aéreas que operaron en la ciudad desde lo que fue el primer aeródromo internacional de Madrid y uno de los primeros de España; la llegada de la guerra civil, con el desmantelamiento de las incipientes industrias aeronáuticas y otros temas poco conocidos, pero interesantes, de su historia aeronáutica y sus actores. Contiene documentos únicos que nos darán a conocer el índice de desarrollo que se alcanzó en Getafe en aquellos años, con sus inventos e innovaciones.
Fue escrita entre 2018 y 2021 y revisada en 2022.

Edición NO VENAL
PROHIBIDA LA VENTA

9 788412 754384 >

COLABORA:

GETAFE
AYUNTAMIENTO