



AISA I-11B



años difíciles.

La Aisa I-11B no se puede decir que haya sido uno de los “grandes” de la Aviación, sin embargo, en nuestro país, esta humilde avioneta, tuvo un importante papel en el renacimiento y consolidación de la aviación privada y deportiva en

Tras un fugaz paso no especialmente significativo por el Ejército del Aire, fue dedicada a satisfacer las necesidades de los aeroclubs y en esa función demostró poseer unas cualidades excelentes. Más de tres décadas de servicios avalan esta afirmación, pero sobre todo es la magnífica opinión que de ella tienen todos cuantos la han usado o servido y todos a la vez no podemos equivocarnos: se trata de un pequeño gran avión que ha conseguido, por méritos propios, un lugar importante en la historia de nuestra Aviación.

Además, tiene una especial significación la que vemos en el Museo ya que fue el avión personal de su Alteza Real el Infante Don Alfonso de Orleans y Borbón durante los últimos años de su vida. El Infante de Orleans, pionero de la Aviación Española, recibió como obsequio de los aeroclubs españoles una I-11B, la matriculada EC-AKL, la cual estuvo pilotando hasta poco antes de su fallecimiento en 1974, acompañado habitualmente por su esposa la infanta Doña Beatriz. El Infante comentó en numerosas ocasiones las excelentes características de la I-11B y lo agradable y fácil de su manejo.

A mediados de los años 40 se planteó la necesidad de dotar la formación de pilotos de un avión que pudiera sustituir a la Bücker Bü-131 con un criterio más moderno. En lugar del biplano de cabina abierta y gran simplicidad, pero que tan excelentes resultados estaba dando desde 1934, se pensaba en algo más moderno: un biplaza ligero, monoplaneo y de cabina cerrada. En aquellos años los proyectos aeronáuticos se llevaban a cabo en el INTA, bajo la dirección de D. Pedro Huarte Mendicoa. Allí se desarrollaron, entre 1942 y 1946 los primeros intentos para satisfacer esa necesidad que se materializaron principalmente en la avioneta HM-1 construida por AISA. A partir de 1946 las oficinas de proyectos se integraron en las industrias constructoras y fue en



Iberavia, bajo la dirección del Ingeniero Juan del Campo Aguilera, donde tomó forma el diseño de la I-11, antecesora de la I-11 B.

El proyecto de la I-11 comenzó en 1949 cuando se constituyó el "Departamento de Aviones" de Iberavia S.A. que posteriormente, en 1951, se integraría en la empresa de construcción de aviones AISA, como departamento de proyectos. La I-11 debería ser una avioneta adecuada para turismo, vuelo deportivo y escuela elemental de pilotos. Dada la precaria situación económica de la época tenía forzosamente que ser barata de construcción y de mantenimiento, pero suficientemente robusta para afrontar el cometido a que iría dirigida; fácil de reparar con pocos medios y de fácil manejo para la formación inicial de los futuros pilotos. Con estos requisitos nació la I-11 que hizo su primer vuelo el 16 de julio de 1951.

En abril de 1952 el prototipo había realizado 96 horas de vuelo, con 120 aterrizajes, considerándose los resultados absolutamente satisfactorios. Participó en la Vuelta a España y acudió a diversos festivales aéreos, como los realizados en Santander, Vitoria o Bilbao. Ese mismo año se había construido un segundo prototipo usado para realizar las pruebas de certificación y el Ejército del Aire encargó la fabricación de una preserie de otras 8 avionetas que nunca llegaron a construirse.

Pese a los buenos resultados obtenidos con la I-11 ese encargo del Ejército del Aire nunca llegó a cumplimentarse y, sin embargo, se realizaron diversas modificaciones y mejoras que dieron lugar a la I-11B. Entre ellas las más destacables fueron la sustitución del tren triciclo por el clásico de patín de cola, reduciendo peso y resistencia al avance; se adoptó una cabina más aerodinámica y de apertura lateral en dos hojas en lugar de la original de corredera; se instalaron flaps mecánicos de dos posiciones con accionamiento manual y se sustituyeron los volantes de control por palancas.

El 16 de octubre de 1953 realiza su primer vuelo el primer prototipo de esta nueva avioneta y el día 19 lo hace el segundo. Las impresiones de expertos y autoridades militares sobre el nuevo aeroplano son magníficas e inmediatamente, ahora sí, comienza la producción de una primera serie de 70 unidades.



El 21 de julio de 1954 son entregadas las dos primeras unidades, una al presidente del Aeroclub de Valladolid y la otra al Sr. Irigoyen, de Lérida. El 30 de septiembre se completa la entrega de la vigésima unidad, respondiendo a la urgencia con que se había acometido el proyecto. Sin embargo, no todo sería un camino de rosas, ya que el 3 de diciembre de 1954, un incendio en la fábrica de Carabanchel, destruyó 40 unidades totalmente terminadas y pendientes sólo de entrega. A principios de 1955 el Ejército del Aire adquirió 23 de las unidades que sobrevivieron al fuego y encargó una nueva serie de otras 110. Por otra parte, para pedidos de aeroclubs y particulares se fabricaron otras 20, lo que hace un total de 200 I-11B fabricadas.

En 1955 se incorporó a la Academia General del Aire con la designación militar L-8C y allí recibió el apelativo de "Vespa" en alusión a su facilidad de manejo. Pero pese a los buenos augurios y las excelentes referencias a sus virtudes, la "Vespa" no llegó a desbancar a la "Jungmann" en su labor de enseñanza elemental para las Fuerzas Aéreas. Un accidente acaecido el 21 de mayo de 1956, cuando en una recuperación a baja altura se desprendió el ala izquierda, perdiendo la vida ambos tripulantes, puso en entredicho su resistencia estructural y se decidió añadir al timón de profundidad una aleta que aumentaba la fuerza necesaria para operar el mando de profundidad y hacer así más difícil el que el piloto pudiera sobrepasar, inadvertidamente, el factor máximo de carga. Al propio tiempo todas las unidades pendientes de entrega fueron sometidas a ensayos estáticos para comprobar que no existiera ninguna anomalía.

No obstante, las modificaciones y garantías señaladas quedó clara la preferencia de los profesionales de la enseñanza militar por la vieja Bucker y entre 1957 y 1958 las I-11 B fueron transferidas a otras unidades como aviones de enlace. Tampoco en ese cometido duraron demasiado, ya que a mediados de los 60 se fueron sustituyendo por las I-115 (E-9). Las I-11B se cedieron a los aeroclubs, donde sí tuvieron una permanencia de servicio activo de más de treinta años, cumpliendo sobradamente con las necesidades de turismo y aviación deportiva, consiguiendo en la Vuelta Aérea de España de 1961 un meritorio segundo puesto.

En un intento de conseguir un producto absolutamente nacional, ENMASA (Empresa Nacional de Motores de Aviación S.A.) diseñó en febrero de 1952, especialmente para la I-11, un motor "Boxer" de 4 cilindros y 90 Hp de potencia, denominado "Flecha". Se fabricaron 5 prototipos y diez de preserie, pero finalmente se optó por el Continental C-90 de 90 Hp.



La construcción se hizo casi totalmente en madera, fundamentalmente pino Valsaín y contrachapado de abedul, tanto por economía de construcción, como por facilidad de mantenimiento al posibilitar reparaciones sin precisar demasiados medios. Las alas son de una sola pieza, de construcción clásica con dos largueros y costillas, también de madera, y revestimiento de contrachapado. El perfil alar NACA 23015 en el encastre, varía hasta el NACA 23009 en los extremos, con una torsión de 2,5 grados para favorecer la estabilidad en situaciones de aproximación a la pérdida. Los alerones y los flaps van entelados.

El fuselaje es de tipo monocasco con largueros y cuadernas recubiertos de contrachapado. Los empenajes son de estructura similar a la de las alas, con la deriva formando parte integral del fuselaje. El timón de dirección va provisto de una aleta de compensación regulable en tierra. El de profundidad contiene dos aletas de compensación regulables en vuelo.

Los mandos de vuelo son de transmisión por varilla con la excepción del timón de dirección que es, parte rígida y parte por cables. Todos los mandos son dobles, excepto el de flaps que va situado entre ambos asientos y los de motor, que van debajo de la parte central del panel de instrumentos.

El tren de aterrizaje es fijo, con rueda de cola. Las patas del tren principal van fijadas al larguero delantero del ala y van dotadas de amortiguadores de aceite y muelle helicoidal. Los frenos, de accionamiento hidráulico, son de tambor y van accionados por los pedales de ambos pilotos. La rueda de cola, amortiguada mediante ballesta, va conectada al timón de dirección, pudiendo desconectarse para su manejo en tierra.

Características

Motor: Continental C-90 de 90 CV.

Envergadura: 9,34 m.

Longitud: 6,47 m.

Velocidad máxima: 200 Km/h.

Velocidad mínima: 76 Km/h.

Techo de servicio: 4.700 m.

Autonomía: 650 Km.



Peso vacío: 421 Kg.

Peso total: 670 Kg.



Antonio Utrilla