



Nº37, Julio 2014

Visite la página web [www.fio.es](http://www.fio.es) y colabore con la Fundación Infante de Orleans inscribiéndose como Socio Protector. También estamos en Twitter y Facebook

<http://www.facebook.com/FundacionInfantedeOrleans?ref=ts>

Para cualquier sugerencia envíe un correo a: [fiodigest@fio.es](mailto:fiodigest@fio.es)



El 6 de julio se reanudaron los vuelos de demostración de los primeros domingos de mes, con una notable asistencia de público. Se hizo entrega de una placa de agradecimiento al Samur, por su presencia y apoyo desinteresado en todas las demostraciones, y también al Escuadrón 69 de vuelo virtual en gratitud por apoyar con su presencia las demostraciones del primer domingo de mes durante el tiempo que los aviones han tenido que permanecer en tierra.



**Volaron todos los aviones previstos** en el programa: Dornier 27 remolcando el velero Swallow, Jodel, Eagle, Bird Dog, Fleet 10, Stinson L-5, Stinson Voyager, Piper L-4, Pitts Special, Stearman, Bücker Jungmann y Jungmeister, Beechcraft C-45, T-6 Texan Y T-34 Mentor. El Polikarpov I-16 **Rata/Mosca** no pudo realizar el vuelo previsto ya que se le detectó un problema mecánico en la inspección prevuelo que afecta al mecanismo de retracción del tren de aterrizaje que, pese a la complejidad del sistema, esperamos que sea subsanado rápidamente por el Centro de Restauración y Mantenimiento.

La **FIO** fue galardonada con el **Premio del Ejército del Aire** por su labor de promoción de la cultura aeronáutica. Este año, 75 aniversario de la creación del Ejército del Aire, se celebra la XXXVI edición del premio.



La **FIO** ha anunciado su participación en el **Festival Aéreo de Gijón** del domingo 27 de julio. Tienen prevista su presencia de momento el C-45 Twin Beech y el T-6 Texan.



Nº37, Julio 2014

Visite la página web [www.fio.es](http://www.fio.es) y colabore con la Fundación Infante de Orleans inscribiéndose como Socio Protector. También estamos en Twitter y Facebook <http://www.facebook.com/FundacionInfantedeOrleans?ref=ts>  
Para cualquier sugerencia envíe un correo a: [fiodigest@fio.es](mailto:fiodigest@fio.es)



El British Klemm Swallow fue probado en vuelo tras largos años parado por un problema de magnetos, que fueron reparadas finalmente en Alemania.



El teniente general **D. Eduardo González-Gallarza**, antiguo JEMA, realizó una visita a la FIO y tuvo ocasión de volar en la **Mentor**

## Noticias de Aviación Histórica

Los días 27, 28 y 29 de octubre de 2014, patrocinado por Cajamurcia-BMN, tendrá lugar un homenaje al inventor Juan de la Cierva Codornú con un ciclo de conferencias que se impartirán en el Salón Principal que la entidad tiene en la Gran Vía de Salzillo de Murcia. El acto ha sido organizado por José Antonio Postigo Pascual y constará de tres conferencias relativas a la vida, obra y contexto científico-histórico del inventor murciano. Los ponentes del acto serán D. Marcelino Sempere Domenech, Carlos Lázaro Ávila y José Antonio Postigo Pascual, quienes disertarán sobre diversos aspectos de la vida y obra de Juan de la Cierva Codornú.



D. Fulgencio Amador, aviador, socio protector y benefactor de la Fundación Infante de Orleans nos dejó el pasado 9 de junio.  
Descanse en paz.

Fotografías: Shery Salchian, Javier Permanyer, Ramón Ortega





## ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL; PIPER L-14 ARMY CRUISER

Autor: Carlos Bravo Domínguez

Fotografías: Paco Rivas, archivo FIO

La Piper L-14 objeto de la restauración fue diseñada por Piper a requerimiento de la Fuerza Aérea de los EE.UU. en las postrimerías de la Segunda Guerra Mundial. Corría el año 1945 cuando Piper entregaba los cinco primeros L-14 de serie salidos de sus instalaciones de Lock Haven, Pennsylvania, para su evaluación bajo la denominación YL-14. Tras cubrir sobradamente los requerimientos de la US Army fue ordenada la producción de un total de 850 unidades. Se pretendía dotar a la Fuerza Aérea de un avión ambulancia polivalente que sustituyese a los Piper L-4 y aglutinase el exitoso concepto de avión ambulancia HE-1 empleado por US Navy, desarrollado a partir del modelo básico Piper J-5.C Como dato explicativo curioso, este tipo de aeronaves ligeras como la L-4 se utilizaban en el frente para efectuar observaciones y ajustar el tiro de la artillería.

El resultado fue un avión STOL, dotado de un robusto tren de aterrizaje, motor de 130 cv, con capacidad de corto alcance, para llevar a cabo observaciones aéreas, ajuste de tiro de la artillería y con capacidad para un piloto, un enfermero y una camilla con un enfermo o herido. La L-14 se convirtió en el primer avión fabricado por Piper dotado de Slats de ranura fijos, flaps y tren de aterrizaje telescópico.

El final de la contienda provocó la cancelación del pedido de los L-14. En total se habían construido 14 ejemplares los cuales fueron vendidos a operadores civiles, escuelas y empresas de EE.UU.





## Piper L-14 EC-APP

La Piper L-14 que nos ocupa es un ejemplar único en el mundo. De los 14 ejemplares contruidos la EC-AAP es la única superviviente y además la aeronave con la matrícula más antigua del registro español en vuelo.

Su construcción finalizó el 18 de diciembre de 1945, le fue asignado el número de serie 5-3007 y la matrícula militar 5-55531. Al llevarse a término la cancelación del pedido por parte de la US Army recibió matrícula civil NC-41594. El 12 de marzo de 1946 abandonó los EE.UU. con destino Cuba donde recibió dos matrículas CU-P18 y CU-N18.

La Piper L-14 es adquirida por el Marqués del Mérito y embarcada con destino España, arribando a la península el 10 de mayo de 1947. Don José López Carrizosa, Marqués del Mérito, la inscribe a su nombre en el Registro de Matrícula de Aeronaves recibiendo la matrícula EC-APP vigente en la actualidad.

Durante estos primeros años en España pasa a engrosar la flota de una empresa sevillana denominada Aerotecnia, efectuando constantes vuelos por España y norte de África. El 2 de abril de 1952 es adquirida por Doña Victoria Puenteadura Ojeda, natural de Málaga vendiéndola con posterioridad a Don Manuel López Manteola el 6 de agosto de 1955 quién a su vez, la transmite a Don Antonio Figueredo. El 19 de enero de 1995 es inscrita a nombre de su actual propietario.

A lo largo de su vida operativa comprendida entre los años 1947 y 1957 efectúa un total de 400 horas de vuelo por toda España y norte de Marruecos, efectuando publicidad aérea e incluso tirando octavillas publicitarias.

### Comienza la restauración.

Pero como nace este proyecto de restauración. Según narra el autor de esta magnífica restauración todo ocurrió durante un Raid Aéreo a España en el que estaba participando a los mandos de una Piper L-4J. En una de las escalas previstas en el aeródromo de León fue a parar a un viejo hangar del aeródromo. Allí yacía un avión con matrícula EC-APP que por sus formas se antojaba un modelo Piper. Los restos de este avión son adquiridos en los siguientes meses.

Paralelamente se solicita a Piper información sobre este modelo y se concluye que se trata de una L-14, superviviente de las 14 producidas en 1945. Piper no sale de su asombro tardando varios meses en contestar antes de corroborar que se trataba, efectivamente, de una L-14.

En febrero de 1995 se procede al transporte de la maltrecha L-14 a la ciudad de Burgos para comenzar los trabajos de restauración. Este trabajo es posible gracias a un grupo de esforzados amigos que se ofrecen con entusiasmo y a los que el autor evoca con afecto.



Es en este punto donde se lleva a cabo una labor de investigación y documentación ya que no hay otras aeronaves de referencia. Desmontan todas y cada una de las partes, se inspeccionan soldaduras, se construyen piezas nuevas en definitiva se va reconstruyendo pieza a pieza el esqueleto de un maquina fruto de la industria aeronáutica de los años cincuenta; una labor de arqueología industrial. Se carece de información técnica sobre la aeronave. El desmontaje de cada una de las partes de la L-14 es grabado en vídeo y se fotografía. Finalmente llega la ansiada documentación; un completísimo manual de vuelo y catálogo de partes muy minucioso. Nuevamente un amigo, Norman Hand de Canadá, consigue un ejemplar que procede del archivo del Smithsonian donde se archiva toda la documentación que pasados 50 años es descatalogada por el ejercito americano como de uso reservado.

Durante el proceso de reconstrucción dejan de contar horas de trabajo una vez sobrepasadas las 4000 horas. Al trabajo de su actual propietario hay que añadir la inestimable cooperación de profesionales del sector que han colaborado en la realización de trabajos de entelado revisión general del motor, magnetos, hélice (nueva construida por Sensenich para este avión), tornería y montaje final.



## El avión

La L-14 es un avión patín de cola dotado de un tren de aterrizaje que nos recuerda a la histórica Fiseler Storch. El tren de aterrizaje telescópico permite aterrizajes y despegues en terrenos no preparados algo frecuente en escenarios bélicos. Al tren de aterrizaje se unen unas ruedas del tipo balón. Este tipo de tren de aterrizaje no volverá a ser adoptado por Piper en sus modelos posteriores.

La cabina esta dotada de dos asientos independientes en los puestos delanteros de los cuales el de la derecha podía ponerse mirando al frente o mirando hacia detrás . En el lomo del avión se ubica una plataforma de madera con el objeto de albergar una camilla. Una vez dentro se cierra un portón transparente sobre el enfermo. La puerta lateral derecha es totalmente transparente para permitir la realización de misiones de observación.



Cuatro Vientos (01/05/05)

Piper L14

(c) Paco Rivas, 2005

La L-14 fue uno de los primeros aviones diseñados por Piper en utilizar flaps. Estos junto con unos slats de borde de ataque fijos al estilo de la Storch o de la más moderna Do-27, permitían a la L-14 despegar y aterrizar en distancias cortas.

El motor empleado es un Lycoming 290 de 135 cv de potencia. El motor que equipa la EC-APP es el original de 1945 y ha sido totalmente restaurado para que continúe en perfecto estado de funcionamiento renunciando a la instalación de uno nuevo. Fue necesario buscar los manuales originales encontrados finalmente por Rafael Delgado de la empresa Espejo.

La hélice de paso fijo es de madera con el borde de ataque reforzado. Ha sido construida por la empresa Sensenich Bros modelo 76JB44, que lleva décadas construyendo hélices aun hoy en nuestros días.

Se ha respetado la instrumentación básica que equipaba el avión desde sus primeros vuelos. Dentro del marco de avión multiusos la L-14 fue diseñada para vuelo nocturno visual y como consecuencia equipada con un faro retráctil situado debajo del ala izquierda. La velocidad máxima de vuelo con el faro extendido es 82 mph.



El peso máximo al despegue es 1800 libras y tiene dos tanques de combustible situados uno en cada ala con una capacidad máxima de 15 galones US cada uno. En misiones de observación y ajuste de tiro de artillería la L-14 estaba dotada de una tripulación integrada por un piloto, un observador, una radio (máximo 165 libras de peso) y 30 galones de combustible. En misiones ambulancia o con tres personas a bordo el combustible máximo permitido era 20 galones.

El centro de gravedad se sitúa entre el 17,5 y el 31,8 del MAC, siendo muy difícil la entrada en barrena. En cuanto a su envolvente de vuelo está certificada para ejecutar maniobras acrobáticas tales como looping, tonel chandelle, immelmann, inversión, ocho perezoso y hoja de trebol. La velocidad máxima en picado es 169 mph y en caso de tener que efectuar un descenso de emergencia la velocidad máxima prescrita es 140 mph y sin pasar el motor de 3100 Rpm.

Sus características STOL permite efectuar aproximaciones a 40 mph utilizando los flaps. La velocidad de pérdida con motor y flaps no deja de sorprendernos; 20 mph.



## Conclusión

El autor de la restauración y reconstrucción de la L-14 se muestra muy satisfecho por el resultado pero incide constantemente no tanto en la aeronave como en la relación de amistad que ha mantenido con todos aquellos que le han apoyado en su proyecto, cada uno en su faceta. El agradecimiento está presente siempre como colofón a la explicación de cómo se efectuó todas y cada una de las acciones de restauración; todas tienen nombre propio.

La importancia de este proyecto concluido felizmente reside en su calidad como en el hecho de haber salvado de la extinción a una pieza de la industria aeronáutica mundial que, gracias al empeño de un grupo de personas amantes de la historia, podemos disfrutar los aficionados españoles a las aeronaves de otros tiempos y otra tecnología.