



# ANAC

Administración Nacional  
de Aviación Civil  
Argentina

## ADVERTENCIA 133/DAG

La presente ADVERTENCIA tiene por objeto dar a conocer una situación que puede resultar de interés para Talleres Aeronáuticos de Reparación, operadores y/o propietarios de aeronaves, por tal motivo la misma se emite a los efectos de informar, y las recomendaciones en ella contenidas no tienen carácter mandatorio.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 14 de mayo de 2013.

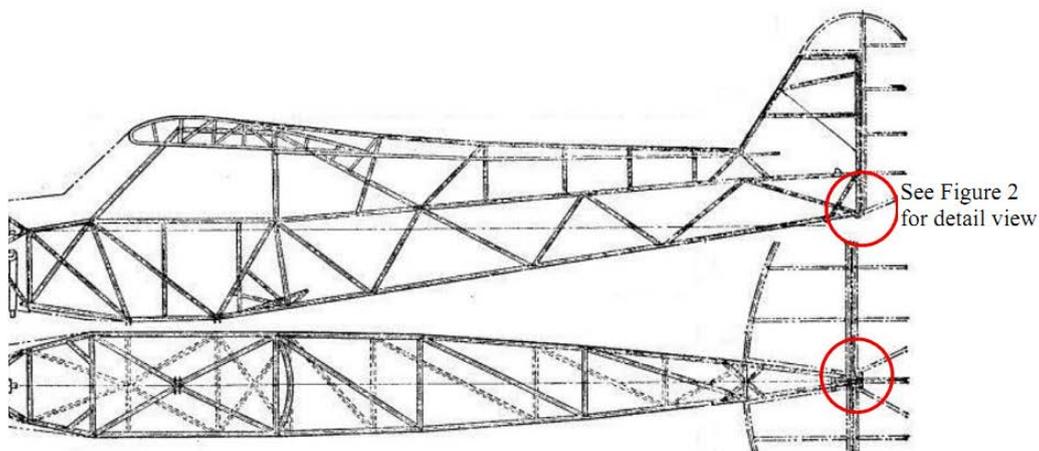
**DIRIGIDO A:** Propietarios y operadores de aeronaves Piper Aircraft, Inc, modelos de las series J3, J4, PA-11, PA-12, PA-14, PA-18, PA-20, PA-22, PA-25.

**MOTIVO:** Fisuras en unión soldada en la parte posterior del fuselaje, en la zona de fijación de la bisagra inferior del timón de dirección y del patín de cola.

**ANTECEDENTES:** Esta Advertencia está basada en el Special Airworthiness Information Bulletin (SAIB), numero CE-13-14, emitido por la Federal Aviation Administration de EE.UU. el 6 de febrero de 2013. La FAA fue notificada de esta situación por el operador de un Piper Modelo L-21B (PA18-135), al cual le removieron el entelado completo a fin de su reemplazo. Luego de retirada la cubierta de tela y removida la pintura en las áreas de la estructura del fuselaje consideradas sensibles a elevados esfuerzos y en las juntas de soldadura más importantes, se llevó a cabo una inspección con líquidos penetrantes en todas estas áreas. La inspección reveló dos grietas en el área de fijación de la bisagra inferior del timón de dirección (véase la Figura 1). Para determinar la extensión de las grietas se realizó una inspección de la zona por rayos X. La misma reveló que las grietas sobresalían en las áreas de soldadura (véase la Figura 2).

A consecuencia de este hallazgo fueron inspeccionados de igual manera otros cinco aviones del mismo operador, tres de los cuales mostraron formación de grietas en la misma ubicación. La aeronave donde se detectó fisuras con menor operación acumulaba aproximadamente 4000 horas de tiempo total en servicio (TIS) y la aeronave en la que no se encontraron fisuras con mayor operación acumulaba más de 6.500 horas TIS.

También se utilizó el método de inspección por rayos X para comprobar corrosión en tubos y soldaduras que podrían contribuir al problema. Se observó en general poca corrosión interna en algunas de las aeronaves inspeccionadas.



**FIGURA 1** – Zona dañada



**FIGURA 2** – Vista en detalle de rayos X del área dañada en la unión

**RECOMENDACIONES:** Se recomienda, al igual que la FAA, que los modelos de aeronaves Piper a las que está dirigida esta Advertencia, y que hayan acumulado 1.000 horas TIS, sean inspeccionadas dentro de las próximas 100 horas TIS en la zona posterior del fuselaje, mediante las técnicas de líquidos penetrantes y/o rayos X. Además, se recomienda repetir la inspección cada 1.000 horas TIS. Estas inspecciones son particularmente importantes si la aeronave está sujeta a la operación en turbulencia severa, remolque, y o en pistas poco preparadas.

De encontrar grietas o corrosión, reparar o reemplazar los componentes dañados.

**Nota:** La tela del recubrimiento puede obstaculizar la accesibilidad a la zona de inspección, por lo tanto es recomendable realizar la inspección con el recubrimiento removido en el sector.

**Ing. Aer. Pablo CORADAZZI**  
**Jefe Departamento Aviación General**  
**Dirección de Aeronavegabilidad**