



**DIRECCION NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD (DNA)
DIRECCION AVIACION GENERAL (DAG)
REPUBLICA ARGENTINA**

ADVERTENCIA 033/DAG

La presente ADVERTENCIA tiene por objeto dar a conocer una situación que puede afectar la seguridad de operación de las aeronaves que se detallan. La misma se emite solamente a los efectos de informar y cualquier recomendación de acción correctiva no tiene carácter mandatorio.

Buenos Aires, 18 de mayo de 2004.

DIRIGIDO A: Todos los Talleres Aeronáuticos de Reparación (TAR), propietarios y operadores de aeronaves que posean tren de aterrizaje conformado por tubos (trenes articulados con sistema de amortiguación). A continuación se da una lista, que puede no ser completa, de modelos de aeronaves afectados por esta Advertencia: Piper J3, J4, J5, PA-11, PA-12, PA-18, PA-20, PA-22, PA-25, Aero Boero Series, Aeronca Champion Series, Fleet, IAe20 El Boyero, IAe46 Ranquel y Súper Ranquel, Stearman, Stinson, Taylorcraft y Focke Wulf.

MOTIVO: Posibilidad de falla del tren de aterrizaje por soldaduras deficientes.

ANTECEDENTES: Como resultado de la investigación de los accidentes que se detallan en el Anexo I, se observó que se repite como causa y factor contribuyente, la falla en soldaduras deficientes ubicadas en las patas de los trenes de aterrizaje.

RECOMENDACION: Teniendo en cuenta lo precedente, esta Dirección recomienda:

1º) En ocasión de cada inspección por rehabilitación anual, efectuar una inspección por tintas penetrantes o partículas magnéticas en los cordones de las soldaduras y zonas aledañas, correspondientes a:

- Unión del eje de rueda a la pata del tren,
- Unión del soporte del freno al eje de rueda,
- Tomas al fuselaje y al sistema amortiguador,
- Reparaciones anteriores,

con el objeto de detectar fisuras.

2º) En el caso de detectarse fisuras, se solicita informar a la División Ingeniería de Aviación General (ING/DAG), por medio del DNA Form SDS/01 "Informe de Dificultades en Servicio". De acuerdo a lo previsto en la CA 43.51A, párrafo 7 (c), la ING/DAG le informará (en un plazo no mayor a 48 horas) si se requerirá un ITR o los procedimientos a seguir para efectuar la reparación.

Para obtener mayor información o efectuar consultas sobre la presente Advertencia dirigirse a: Ing. Aer. Daniel Fiorito, E-mail: av.general@fibertel.com.ar.

Ing. Aer. Ricardo E. Olmedo
Director de Aviación General

ANEXO I:

ANTECEDENTES DE ACCIDENTES POR FALLAS EN EL TREN DE ATERRIZAJE TIPO TUBULAR (Período NOV/1993 – ABR/2004)

Matrícula	Aeronave	Fecha Accidente	Causa del Accidente
LV-ZGZ	El Boyero	14/11/93	Doblado del tren principal derecho de la aeronave durante la carrera de aterrizaje. Disminución de resistencia de una pieza del tren por corrosión .
LV-NCL	Piper PA-11	12/03/95	Durante el rodaje al hangar, desprendimiento de la pieza donde toma el elemento elástico amortiguador al tren de aterrizaje, debido a una falla de una soldadura deficiente .
LV-AIL	Aero Boero 115	29/07/95	Desprendimiento de la rueda del tren principal izquierdo durante maniobra de aterrizaje debido al debilitamiento del material del eje durante el proceso de soldadura en su fabricación .
LQ-WFJ	Aero Boero 180	12/06/96	Rotura del tren principal derecho durante la carrera de aterrizaje, debido a fallas de fabricación en el amortiguador .
LV-AIH	Aero Boero 115	20/09/98	Durante el aterrizaje de un vuelo de traslado, desvío de la aeronave que sale de la pista y reingresa a la misma, con rotura del tren de aterrizaje principal. Factores contribuyentes: fatiga , que posibilitó la rotura de la toma de tren.
LV-AII	Aero Boero 115	27/11/99	Durante el aterrizaje de un vuelo de instrucción, deformación de la estructura tubular del tren principal izquierdo, debido a esfuerzos sobre dicha estructura superiores al límite de resistencia del material . Factores contribuyentes: problemas de diseño del sistema de tren de aterrizaje...
LV-NTM	Luscombe 8E	17/05/01	Rotura del soporte de la pata principal derecha del tren de aterrizaje por sobrecarga . Factores contribuyentes: debilitamiento estructural del soporte de la pata principal derecha del tren de aterrizaje por sucesivas reparaciones por cordones de soldadura que no figuran asentadas en ningún registro del Historial de la Aeronave.
LV-RLT	Piper PA-11	21/09/03	Desprendimiento de la rueda izquierda del tren de aterrizaje principal, debido a la fractura de la punta del eje del tren principal izquierdo por fatiga originada en una inadecuada reparación por soldadura de ese componente.
LV-NZQ	Luscombe 8E	18/04/04	Rotura de la pata izquierda del tren de aterrizaje principal originada posiblemente en una soldadura deficiente .