



**ANAC**  
Administración Nacional  
de Aviación Civil

# DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DE EMERGENCIA

DEPARTAMENTO DE  
CERTIFICACION  
AERONAUTICA  
AV. FUERZA AEREA KM 5½  
(X5010JMN) CORDOBA

**D.A.E. N° RA 2014-06-01 AERO BOERO S.A.**  
**ENMIENDA N° 39/05-048**  
**FECHA: 02 de Junio de 2014**

---

LA SIGUIENTE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DESARROLLADA Y EMITIDA POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION AERONAUTICA DE LA DIRECCION DE AERONAVEGABILIDAD, DE ACUERDO A LAS PREVISIONES DE LA LEY N° 17285, CODIGO AERONAUTICO DE LA REPUBLICA ARGENTINA, PUBLICADA EN EL BOLETIN OFICIAL EL 23 DE MAYO DE 1967, CON LAS REFORMAS POSTERIORMENTE AGREGADAS Y EL REGLAMENTO DE AERONAVEGABILIDAD DNAR PARTE 39, ES APLICABLE A TODAS LAS AERONAVES DE IGUAL MARCA Y MODELO, MATRICULADAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE AERONAVES U OPERADAS EN SERVICIO DE TRANSPORTE AEREO POR EXPLOTADORES NACIONALES.  
NINGUNA PERSONA PUEDE OPERAR UNA AERONAVE A LA CUAL LE ES APLICABLE UNA D.A. SALVO QUE ESTE DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE ESA D.A.

---

## (a) Resumen:

La Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) anuncia la emisión de la Directiva de Aeronavegabilidad de Emergencia: D.A.E. N° RA 2014-06-01, aplicable a las aeronaves marca AERO BOERO, modelos Aero Boero 95, Aero Boero 115, Aero Boero 150, Aero Boero 180 AG y Aero Boero 180 RVR, a raíz del reporte de rotura del brazo del Conjunto Comando Flaps en una aeronave y de haberse encontrado fisuras en la misma pieza en otras aeronaves similares, según informa la Advertencia 141/DAG.

## (b) Antecedentes:

El Departamento de Aviación General recibió un Informe de Dificultades en Servicio describiendo una falla en el accionamiento de flaps en una aeronave Aero Boero 180 RVR, motivada por la rotura del cordón de soldadura, que produjo la separación de uno de los brazos del Conjunto Comando Flaps, parte No. 1016-39, ilustrada en Figura 1.

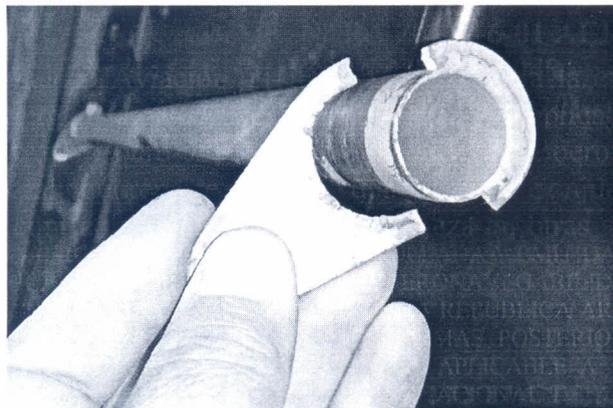


Figura 1

Posteriormente se reportaron dos aeronaves similares con fisuras en el cordón soldadura que une uno de los brazos al tubo de torsión del flap, como se ilustra en Figura 2.

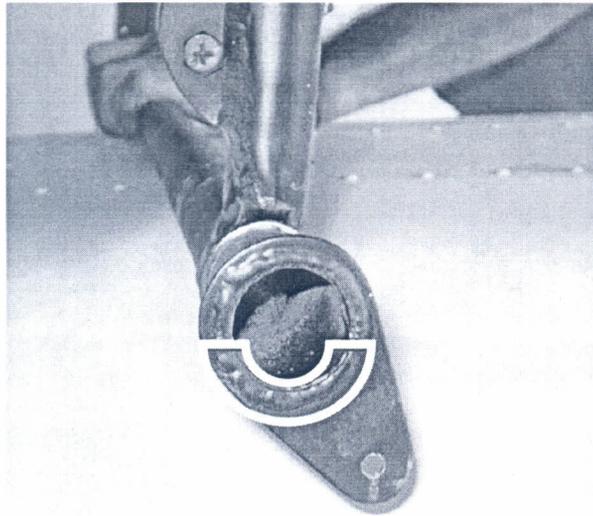


Figura 2

El Departamento de Aviación General emitió el 29 de Octubre de 2013 la Advertencia 141/DAG, alertando sobre la novedad.

Adicionalmente se ha detectado la existencia de dos tipos de pieza que responden a la misma denominación Conjunto Comando de Flap, una de ellas está construida con un brazo simple (una oreja), según ilustra la Figura 3, y la otra con brazo doble (dos orejas), según ilustra la Figura 4.

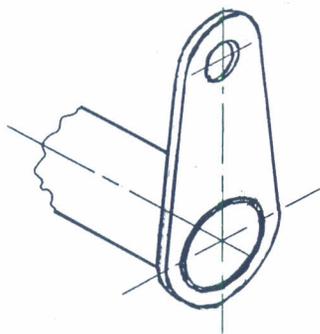


Figura 3

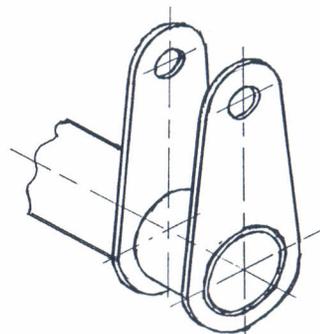


Figura 4

### (c) Aplicabilidad:

La presente Directiva de Aeronavegabilidad de Emergencia D.A.E. N° RA 2014-06-01, es aplicable a las aeronaves Marca Aero Boero, Modelos: Aero Boero 95 (AB-95) todos los números de serie, Aero Boero 115 (AB-115) todos los números de serie, Aero Boero 150 (AB-150) todos los números de serie, Aero Boero180 AG (AB-180 AG) todos los números de serie y Aero Boero180 RVR (AB-180 RVR) todos los números de serie.

### (d) Descripción del Problema:

Existencia de fisuras en el cordón de soldadura que fija el brazo a la barra de torsión del Conjunto Comando Flaps. El progreso de la fisura puede provocar la separación del brazo de la barra de

torsión e impedir el accionamiento del flap correspondiente, generando asimetría de flaps y afectando el control de la aeronave.

**(e) Plazos de Cumplimiento y Acción Correctiva:** (a menos que haya sido previamente cumplimentada)

(1) Dentro de las próximas 10 horas de vuelo o antes del 30 de Junio de 2014, lo que ocurra primero, se requiere:

(2) Obtener acceso retirando los carenados de raíz de la semiala izquierda, según instrucciones del Manual de Mantenimiento, y realizar una inspección detallada de todo el cordón de soldadura y zona próxima, de la unión del brazo de accionamiento con el Tubo de Torsión del Conjunto de Comando Flap, con el fin de constatar la existencia de daños y/o fisuras y/o corrosión. Realizar igual procedimiento con el accionamiento de flap de la semiala derecha.

NOTA: la inspección detallada, implica: buena iluminación de la zona a inspeccionar, utilización de lupa de aumento 5x o superior. Opcionalmente puede utilizarse inspección por tinta penetrante para detección de las fisuras.

(3) Cuando las inspecciones requeridas en el punto (2) evidencien la no existencia de daños, fisuras y/o corrosión, retornar la aeronave al servicio.

(4) Si la pieza inspeccionada corresponde al diseño que tiene brazo doble (dos orejas), repetir las inspecciones requeridas en el punto (2) en cada inspección anual o de 100 horas, lo que ocurra primero.

(5) Si la pieza inspeccionada corresponde al diseño que tiene brazo simple (una oreja), repetir lo requerido en punto (2) cada 25 horas de operación.

(6) Cuando las inspecciones requeridas en el punto (2) arrojen como resultado la existencia de daños, fisuras y/o corrosión, reemplazar la parte dañada por una parte nueva, siguiendo las instrucciones del Manual de Mantenimiento.

**(f) Método Alternativo de Cumplimiento:**

Cualquier interesado puede proponer al Departamento de Certificación Aeronáutica, para su aprobación, un Método Alternativo de Cumplimiento (MAC) o ajuste del plazo de cumplimiento, tal que proporcione un nivel equivalente de seguridad.

**(g) Documentación de Referencia:**

(1) Advertencia 141/DAG.

(2) Manuales de Mantenimiento de las aeronaves Aero Boero, pueden obtenerse en <http://www.aero-boero.com.ar/>.

(3) Manuales de Partes de las aeronaves Aero Boero, pueden obtenerse en <http://www.aero-boero.com.ar/>.

(4) Advisory Circular (AC) 43-13-1B: Acceptable Methods, Techniques, and Practices: Aircraft Inspection and Repair.

**(h) Efectividad:**

La presente D.A.E. se hace efectiva el mismo día de su emisión.

Para consultas sobre la presente DAE dirigirse a:

Departamento de Certificación Aeronáutica  
Avenida Fuerza Aérea, Km. 5 ½  
(X5010JMN) Córdoba  
Teléfono: (0351) 433-3955/ 919  
Fax: (0351) 433-3945  
E-mail: [certificación-da@anac.gov.ar](mailto:certificación-da@anac.gov.ar)/  
[directivas@anac.gov.ar](mailto:directivas@anac.gov.ar)  
<http://www.anac.gob.ar/>



Ing. Mec. Aer. Juan Francisco COLL  
Jefe de Departamento de Certificación Aeronáutica  
DCA-DA-ANAC