

## ADVERTENCIA 111/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, 10 de mayo de 2010.

DIRIGIDO A: propietarios, operadores y Talleres Aeronáuticos de Reparación (TAR) habilitados con alcance para aeronaves marca Cessna, modelos 210 N Series.

MOTIVO: Posibilidad de falla en la extensión/retracción del tren de aterrizaje principal.

### ANTECEDENTES:

1°) Surgen de la investigación de un accidente efectuado por la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) ocurrido a una aeronave Cessna 210 N, detallándose la causa principal de la siguiente forma: " En un vuelo de aviación general, local, de adaptación, en la fase de circuito de tránsito, al bajar el tren de aterrizaje en forma manual ante una falla eléctrica de la bomba hidráulica, sin indicación de **abajo y trabado** (luz verde), y posterior aterrizaje de emergencia, durante el recorrido de aterrizaje, repliegue del tren principal izquierdo y salida de pista, con choque de la aeronave contra un arbusto, quedando detenida dentro de la franja de pista; debido a deformación de la base del gancho de traba de tren abajo.

2°) En dicho accidente, una vez efectuado el despegue, cuando el piloto sube el tren de aterrizaje, éste no trabajó en posición arriba; por lo que intentó bajarlo pero esto no produjo ningún efecto, decidiendo entonces bajarlo en forma manual. Durante éste procedimiento, trabajó el tren principal derecho y de nariz pero no el tren izquierdo; las luces indicadoras mostraban tren en movimiento, pero el piloto decidió realizar un aterrizaje de emergencia, ya que en varios intentos no pudo solucionar dicha novedad.

3°) Traslada la aeronave a un taller, se procedió a la verificación y control del sistema, donde en primera instancia se constató que la bomba hidráulica no funcionaba, debido al desprendimiento (por rotura), a la altura del terminal del cable de alimentación de energía eléctrica a la misma.

4°) Una vez solucionada dicha novedad, se controló el reglaje del tren estando dentro de lo establecido en el manual de servicio; luego se procedió con la prueba funcional del mismo, de acuerdo con los procedimientos indicados en dicho manual.

5°) Durante la prueba se observó que el tren principal izquierdo no trababa en posición abajo, debido a que el rodillo de traba del eje de la pata izquierda no encastraba en su alojamiento por estar deformada la base de la traba ("Hook" P/N° 1241634-5).

6°) Esta situación se presentaba cuando se intentaba bajar el tren desde una posición de no trabado arriba, tal como se describe en el manual de servicio ( paso 6 "F", punto 4 de página 5A-27).

7°) El factor desencadenante de la falla fue la deformación de la base de la traba ("Hook"). Dicha deformación pudo haberse debido a posibles aterrizajes bruscos anteriores, puesto que éstos pueden provocar que el propio brazo del tren de aterrizaje impacte contra la base de la traba, deformándola.

**RECOMENDACIÓN:** Teniendo en cuenta lo mencionado, se recomienda:

1º) A los TAR, propietarios/operadores, en la próxima ocasión de entrada a sus instalaciones de una aeronave Cessna 210 N Series, y en cada inspección por rehabilitación anual de las misma, efectuar una inspección completa del sistema de tren aterrizaje de las aeronaves, siguiendo estrictamente los procedimientos que se indican en los respectivos Maintenance o Service Manuals, prestando especial atención en las condiciones de la traba ("Hook"), por posibles deformaciones de la base del gancho de traba abajo del tren principal. Además, se recomienda inspeccionar el Terminal del cable de alimentación de energía eléctrica a la bomba hidráulica.

2º) Se recuerda a todos los TAR lo siguiente:


- a) Para las inspecciones anuales y de 100 horas, el DNAR Parte 43, Apéndice D, Item (e) (1) requiere la inspección de todas las unidades del grupo tren de aterrizaje, verificación de las sujeciones por malas condiciones e inseguridad.
- b) El RAAC Parte 145, Sección 145.221, prescribe la obligación de informar a esta DA cualquier defecto serio u otros factores que comprometen la condición de aeronavegabilidad de aeronaves, motores, hélices o cualquier componente de ellos. Al respecto, se recomienda la lectura de la Circular de Asesoramiento CA 20-109 última revisión, Informe de Fallas, Mal Funcionamiento o Defectos.

Para obtener mayor información o efectuar cualquier consulta respecto a la presente Advertencia dirigirse al Departamento de Aviación General de la D.A.

Tel: (011) 4576-6406 / 4508-2105

Tel/Fax (011) 4576-6404

E-mail: av.general@dna.org.ar

  
**Ing. Aer. Juan J. Bordet**  
Jefe de Departamento de Aviación General