

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DIRECCIÓN GENERAL

OBJ.: Cierre investigación del accidente de aviación que afectó a la aeronave matrícula CC-CHW, al mando del piloto Sr. Sixto Ernesto Hein Bahamonde.

EXENTA N° **01738** /

SANTIAGO, **13** DIC. 2010

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS:

- a) La Resolución DGAC Exenta N° 01402 de fecha 26 de agosto de 2009, que ordena iniciar una investigación para establecer la causa más probable del accidente de aviación que afectó al piloto Sr. Sixto Ernesto Hein Bahamonde, al mando de la aeronave marca Cessna, modelo 402, matrícula CC-CHW, de propiedad de Transportes Aerosur Limitada, ocurrido con fecha 20 de agosto de 2009, en el Aeródromo de Los Maitenes de Villa Vieja, comuna de Río Bueno, Región de los Ríos, en circunstancias que durante la carrera de aterrizaje la pierna derecha del tren no aseguró, retractándose.
 - b) La inspección realizada en el lugar del accidente por el equipo investigador del Departamento Prevención de Accidentes de esta Dirección General de Aeronáutica Civil.
 - c) La Hoja de Vida del piloto Sr. Sixto Ernesto Hein Bahamonde.
 - d) La licencia de piloto comercial de avión del Sr. Sixto Ernesto Hein Bahamonde.
 - e) Los Certificados de Aeronavegabilidad y Matrícula de la aeronave.
 - f) La declaración del Sr. Sixto Ernesto Hein Bahamonde.
 - g) La información técnica entregada por el Sr. Michael L. Koonce, "Senior Air Safety Investigator" de Cessna Aircraft Company, empresa fabricante de la aeronave.
 - h) El Informe Final y Técnico del Accidente de Aviación caratulado con el N°1529SP.
-

- i) Todos los antecedentes y documentos que forman parte del expediente de la Investigación del Accidente.
- j) Lo dispuesto en los artículos 181 y siguientes del Código Aeronáutico; el artículo 3° letra r) de la Ley N°16.752; el Reglamento de Investigación de Accidentes de Aviación DAR-13, la Ley N°19.880, las facultades legales y administrativas propias de mi cargo y pertinentes, y demás normas citadas y aplicables.

CONSIDERANDO:

- a) Que, el día 20 de agosto de 2009, el piloto al mando de la aeronave efectuaba un vuelo de traslado entre las ciudades de Puerto Montt y Alto Palena, con cuatro pasajeros a bordo.
 - b) Que, durante el aterrizaje en el Aeródromo de Alto Palena, según lo declarado por el piloto al mando, chequeó el tren de aterrizaje asegurado con tres luces verdes y al tocar ruedas sintió un ruido y el tren principal derecho comenzó a colapsarse.
 - c) Que, por lo anteriormente descrito, rehusó el aterrizaje para luego dirigirse al Aeródromo Los Maitenes de Villa Vieja, lugar donde se encuentra el Centro de Mantenimiento Aeronáutico (CMA) de la aeronave, para evaluar la posible falla del sistema del tren de aterrizaje.
 - d) Que, durante el vuelo hacia Los Maitenes, el sistema de advertencia del tren de aterrizaje indicó que el tren principal derecho estaba no asegurado (luz verde apagada), más la alarma audible.
 - e) Que, en la carrera de aterrizaje y luego de recorrer 250 metros aproximadamente, el tren principal derecho se entró, tocando con el terreno la hélice del motor derecho y la punta de ala del mismo lado.
 - f) Que, la aeronave finalmente continuó desplazándose aproximadamente 80 metros más, para quedar en el costado derecho de la pista, obstruyéndola.
 - g) Que, el piloto al mando y los pasajeros abandonaron la aeronave por sus propios medios y sin lesiones. La aeronave resultó con diversos daños.
 - h) Que, el piloto al mando mantenía vigente la respectiva licencia y habilitación para la aeronave y tipo de operación de vuelo, lo que le permitía operar la aeronave.
-

- i) Que, la aeronave estaba con su certificado de aeronavegabilidad vigente al momento del accidente y su mantenimiento se realizaba de acuerdo a la normativa aeronáutica, sin observaciones, no siendo un factor contribuyente al hecho.
 - j) Que, luego de levantar la aeronave en gatas, se encontró que el tubo de torque del lado derecho se había quebrado en la amarra del mecanismo actuador.
 - k) Que, posteriormente se levantó nuevamente la aeronave en gatas, se reemplazó el tubo torque, y se hicieron varios ciclos del tren, el cual operó sin observaciones.
 - l) Que, el peritaje efectuado al tubo de torque por la empresa "Cesmec" señala que la falla se produjo en forma repentina, no pudiendo establecer la magnitud de la carga. Además, no existen evidencias de fallas previas, por lo cual se estima que la falla no se produjo por fatiga o falla de material.
 - m) Que, según lo declarado por el piloto al mando, éste habría chequeado la luz verde de tren abajo y asegurado antes de aterrizar. Sin embargo, los antecedentes técnicos entregados por Cessna indican que el tubo de torque no es necesario para mantener el tren abajo y asegurado, por lo que se estima que la falla del tubo de torque se habría producido en el ciclo de retracción de tren arriba, lo que no permitió que éste asegurara al bajar el tren.
 - n) Que, de acuerdo a los antecedentes, el tren de aterrizaje de este tipo de aeronaves utiliza piezas que son de tolerancia estrecha. Al perder esta propiedad mecánica, es un factor de desregulación del sistema (pérdida de rigging).
 - o) Que, es probable que al momento de producirse el accidente, el tubo de torque estuviera desajustado o fuera de rigging.
 - p) Que, la aeronave tenía su certificado de aeronavegabilidad vigente.
 - q) Que, el mantenimiento de la aeronave se efectuaba sin observaciones.
 - r) Que, el tren de aterrizaje principal derecho colapsó debido al quiebre del tubo de torque antes del aterrizaje.
 - s) Que, no existen diligencias pendientes en la investigación.
-

RESUELVO:

- 1) Declárase cerrada la presente investigación del accidente de aviación, catalogada con el N°1529SP, para determinar la causa y adoptar medidas tendientes a evitar su repetición, debiendo archivarse los antecedentes en el Departamento Prevención de Accidentes.
 - 2) Declárase que la causa del accidente ocurrido a la aeronave marca Cessna, modelo 402, matrícula CC-CHW, de propiedad de Transportes Aerosur Limitada, al mando del Sr. Sixto Ernesto Hein Bahamonde, se debió a que el tren principal derecho de la aeronave, no quedó asegurado, lo que provocó el colapso de la pierna derecha del tren durante la carrera de aterrizaje.
 - 3) Actuaron como factores contribuyentes:
 - Quiebre del tubo de torque.
 - Probable rigging fuera de tolerancia de las partes mecánicas del tren de aterrizaje.
 - 4) El Departamento Prevención de Accidentes dispondrá:
 - Incluir el caso investigado en charlas y talleres orientados a los Centros de Mantenimiento (CMA) que efectúan trabajos e inspecciones a este modelo de aeronaves y de otras que posean un sistema de tren de aterrizaje similar.
 - 5) El Departamento Seguridad Operacional dispondrá:
 - Que, el Subdepartamento Licencias deje constancia del suceso en la Hoja de Vida del piloto Sr. Sixto Ernesto Hein Bahamonde.
 - Que, el Subdepartamento Aeronavegabilidad deje constancia del suceso en la carpeta de la aeronave matrícula CC-CHW.
 - 6) Las organizaciones internas de la DGAC deberán informar al Departamento Prevención de Accidentes, el cumplimiento a las disposiciones de la presente resolución en un plazo de 30 días. De requerirse más plazo para el cumplimiento, deberán indicar la fecha estimativa de término y finalmente comunicar el cumplimiento de las disposiciones.
-

- 7) Conforme a lo establecido en los artículos 21, 41 y 59 de la Ley N°19.880 sobre Bases de los Procedimientos Administrativos, los interesados podrán interponer por escrito un recurso de reposición o jerárquico en subsidio ante el Director General de Aeronáutica Civil.
- 8) El informe final se encuentra a disposición de los interesados, quienes pueden requerir las copias que deseen en formato electrónico o impreso a sus costas.

Anótese y notifíquese.




JAIME ALARCÓN PÉREZ
General de Brigada Aérea (A)
DIRECTOR GENERAL