

OBJ.: Cierra investigación de accidente de aviación que afectó a la aeronave matrícula CC-AHT y al piloto comercial de helicóptero Sr. Alfonso Vega Ajarrista.

EXENTA N° 0 194 /

SANTIAGO, 02 ABR 2014

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS:

- a) La Resolución DGAC Exenta N° 040 de fecha 4 de julio de 2013, que dispuso la investigación del accidente de aviación ocurrido el 24 de junio de 2013, que afectó a la aeronave matrícula CC-AHT, al mando del piloto comercial de helicóptero, licencia N° 516, Sr. Alfonso Vega Ajarrista.
- b) La inspección realizada a la aeronave, con posterioridad al accidente, por parte del investigador del Departamento de Prevención de Accidentes de la DGAC.
- c) Las declaraciones del piloto Sr. Alfonso Vega Ajarrista y del pasajero Sr. Juan Bustamante Manríquez.
- d) El Informe Final y Técnico del accidente caratulado con el número 1672AE.
- e) Las pericias realizadas a los motores por Turbomeca, el peritaje realizado al helicóptero por Eurocopter, la información obtenida del VEMD, el Informe Meteorológico del lugar del accidente, emitido por la Dirección Meteorológica de Chile.
- f) La hoja de vida del piloto Sr. Alfonso Vega Ajarrista.
- g) Todos los antecedentes y documentos que forman parte del expediente de la Investigación del accidente.
- h) Lo dispuesto en los artículos 181 y siguientes del Código Aeronáutico; artículo 3°, letra r) de la Ley N° 16.752; Reglamento de Investigación de Accidentes de Aviación DAR-13, las facultades legales y administrativas propias de mi cargo, y demás normas citadas, aplicables y pertinentes.

CONSIDERANDO:

- a) Que, el día 24 de junio de 2013, el helicóptero marca Eurocopter modelo AS 355NP, matrícula CC-AHT, explotado por la empresa INAER Helicopter Chile S.A., al mando del piloto comercial de helicóptero, Sr. Alfonso Vega Ajarrista, licencia N° 516, posterior al despegue desde el Aeródromo María Dolores (SCGE) de la ciudad de Los Ángeles, en la fase de ascenso, efectuó un aterrizaje de emergencia, al sentir un ruido en la parte posterior del helicóptero. A consecuencia del aterrizaje, la aeronave resultó dañada. El piloto y el pasajero, con lesiones de carácter leve.
- b) Que, el plan de mantenimiento y el programa de inspecciones de la aeronave, se estaban cumpliendo según lo indica la normativa aeronáutica y el manual del fabricante, sin observaciones. Se revisaron los registros de mantenimiento, correspondientes al programa de inspecciones del fabricante, aceptado por la DGAC, sin encontrar observaciones en su cumplimiento. Además, su Plan de Reemplazos y su Cartilla de Peso y Balance se encontraban actualizados.
- c) Que, el Peso y Balance de la aeronave se encontraba dentro de los parámetros normales, lo que no contribuyó al accidente de la aeronave.
- d) Que, el Informe meteorológico indicó que, *“las condiciones meteorológicas registradas en el aeródromo María Dolores de la ciudad de Los Ángeles, el día 24 de junio de 2013 a las 15:40 horas local (19:40UTC), son viento del sureste entre 5 y 7 nudos, visibilidad mayor a 10.000 metros, sin nubes significativas bajo los 5.000 pies. Temperatura del aire 11°C. Según imágenes satelitales muestra cielos despejados”*.
- e) Que, según la declaración del piloto, previo a iniciar el vuelo, procedió a revisar la aeronave conforme a la checklist, que incluía entre otras cosas, verificar el nivel de aceite del motor y de la transmisión. Esta última verificación se hace través de un visor (viewing windows) que va ubicado al costado izquierdo de la aeronave. El piloto no tuvo una clara visión, por lo que abrió la capota de la transmisión (MGB cowling). En esta inspección, el piloto verificó que no había indicación de aceite.
- f) Que, en el lugar, no había personal de mantenimiento, por lo que el piloto tuvo que pedir instrucciones a Santiago, lugar donde se encuentra el centro de mantenimiento de la empresa, para solucionar el problema. Luego de una serie de procedimientos que se le indicaron al piloto vía telefónica, el nivel de aceite quedó con indicación de nivel normal, lo que ocurrió luego que trasladara la aeronave hasta un lugar nivelado. Posteriormente, el piloto señaló que terminada esta verificación, cerró la capota (MGB cowling) y continuó con el checklist.
- g) El despegue fue desde la pista 18. Al momento que ascendía la aeronave y aún sobre la pista, el piloto sintió un fuerte ruido que provino de la parte posterior del helicóptero, que duró aproximadamente tres a cinco segundos. Esta situación fue asociada por el piloto con una falla de la caja de transmisión, debido a la situación ocu-

ruida durante el prevuelo, relacionada con la medición del nivel de aceite de la caja de transmisión. El piloto procedió a efectuar un aterrizaje de emergencia, de inmediato, accidentándose.

- h) Que, durante la inspección realizada a la aeronave en el lugar del accidente, se verificó que no estaba la capota de la transmisión del lado izquierdo. Posteriormente fue encontrada lejos del lugar del impacto. Una parte de ésta fue encontrada al final de la pista 18 y había otras partes diseminadas y destruidas al golpear contra el rotor principal. Estas partes correspondían a la capota de la transmisión (MGB cowling) del lado izquierdo, la cual había sido abierta por el piloto durante el prevuelo. La parte más grande encontrada tenía uno de los broches el cual estaba abierto y sin daños, lo que indicaría que la capota no habría quedado asegurada durante el último prevuelo realizado por el piloto.
- i) Que, al respecto el manual de la aeronave consigna en el punto 4.2.2 Exterior Check MGB Locked Check. Lo que significa que durante el prevuelo exterior, junto con chequear el nivel de aceite de la caja de transmisión, se debe verificar, posteriormente que la capota de inspección de la caja de transmisión (MGB cowling) esté asegurada, lo que en este caso no habría ocurrido.
- j) Que, en las circunstancias descritas, lo que habría sentido el piloto durante el despegue fue el ruido provocado por la capota que se abrió en vuelo, los impactos de las palas del rotor principal contra ella y su posterior desprendimiento, hechos que lo habrían llevado a creer que el helicóptero tenía una falla en la transmisión, situación que lo llevó a tomar la decisión de aterrizar en forma inmediata, sin considerar el hecho de no haber advertido alguna indicación de falla.
- k) Que, al respecto, el manual del helicóptero señala que ante una falla en vuelo de la MGB y si además se enciende en el Warning Panel, "MGB FIRE" (fuego en el compartimento de la caja de transmisión), indica "aterrice de inmediato". En este caso y como ya se señaló, el piloto tomó la decisión de aterrizar a pesar de que no tuvo indicaciones de falla o anomalías de la caja de transmisión. Para el caso que ocurra en vuelo una baja de presión de aceite en la MGB, se enciende en el Warning Panel "MGB P", el manual indica "aterrice lo más pronto posible". Esta falla de acuerdo a los antecedentes, tampoco ocurrió.
- l) Que, su reacción de aterrizar de inmediato lo llevó a ejecutar una aproximación hacia el punto elegido y un flare con una exagerada actitud de nariz arriba, impactando contra el terreno. Esto se estableció conforme a las marcas encontradas en el lugar del suceso y por lo declarado por el piloto, quien indicó "*sentí el impacto contra el terreno con la actitud de nariz arriba, casi en la vertical*", lo cual originó que el primer contacto de la aeronave con el terreno haya sido con el patín y el rotor de cola, haciendo que este último se desprendiera, desplazándose la aeronave sobre el terreno por una distancia de 30 metros, sin control.
- m) Que, los parámetros de velocidad, razón de descenso y actitud mantenidos por el piloto durante la maniobra de aproximación y aterrizaje no estuvieron de acuerdo a

los procedimientos señalados en el manual de vuelo de la aeronave, lo que habría sido un factor contribuyente al hecho.

- n) Que, con el propósito de poder determinar si existió alguna falla técnica como las descritas por el piloto en su declaración, en el sentido que durante la aproximación tuvo "control parcial de cíclico", se realizaron peritajes a los motores, a la caja de transmisión y al sistema de control direccional del helicóptero, determinándose que no hubo falla de ninguno de estos sistemas. Por otra parte la información obtenida del VEMD (Vehicle and Engine Multifunction Display) determinó que no existieron fallas de los sistemas antes del impacto de la aeronave contra el terreno, no existiendo, en consecuencia, factores de orden técnico contribuyentes al accidente.
- o) Que, las condiciones meteorológicas no contribuyeron a la ocurrencia de este accidente, ya que no habían fenómenos significativos como turbulencia o vientos arrachados.
- p) Que, el peso de la aeronave estaba dentro de parámetros permitidos por el manual de vuelo de la aeronave, lo que no contribuyó al accidente.
- q) Que, no existen diligencias pendientes en la investigación.

RESUELVO:

- 1.- Declárese cerrada la presente investigación del accidente de aviación N° 1672AE, para determinar la causa y adoptar medidas tendientes a evitar su repetición, debiendo archivarse los antecedentes en el Departamento Prevención de Accidentes.
- 2.- Declárese que la causa del accidente que afectó al piloto comercial de helicóptero, Sr. Alfonso Vega Ajarrista, licencia de piloto comercial de helicóptero N° 516, mientras se encontraba al mando del helicóptero marca Eurocopter modelo AS 355NP, matrícula CC-AHT, fue realizar un aterrizaje fuera de los parámetros establecidos, lo que provocó que la aeronave impactara violentamente contra el terreno.
- 3.- Actuaron como Factores Contribuyentes:
 - a) Pre vuelo incompleto, al no asegurar la capota del lado izquierdo de la transmisión (MGB cowling).
 - b) Apertura en vuelo de la capota de la transmisión del lado izquierdo y posterior impacto con las palas del rotor principal.
 - c) Error del piloto al confundir el ruido ocasionado por la capota que se abrió en vuelo, con una falla de transmisión.
 - d) No verificar parámetros de funcionamiento de los sistemas de la aeronave, antes de tomar la decisión de efectuar un aterrizaje de emergencia.
 - e) Maniobra de aproximación y aterrizaje no estuvieron de acuerdo a los procedimientos señalados en el manual de vuelo de la aeronave.

4.- El Departamento Prevención de Accidentes dispondrá:

Dar a conocer este accidente a las empresas aéreas que operan helicópteros, haciendo hincapié sobre la importancia de instruir debidamente a los pilotos, respecto al cierre y asegurado de las capotas durante el pre vuelo.

5.- El Departamento Seguridad Operacional dispondrá que:

a) Se deje constancia de este accidente y de la presente resolución, en la hoja de vida del piloto comercial de helicóptero Sr. Alfonso Vega Ajarrista licencia N° 516.

b) Se deje constancia de este accidente y de la presente resolución, en la carpeta de la aeronave marca Eurocopter, modelo AS-355-NP, matrícula CC-AHT.

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, previamente deberán comunicar la fecha estimada de término y finalmente informar una vez cumplidas 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 de la Investigación se encuentra a disposición de los interesados, quienes pueden requerir, a su costa, las copias que deseen en formato electrónico o impreso.

Anótese y notifíquese.


ROLANDO MERCADO ZAMORA
General de Brigada Aérea (A)
DIRECTOR GENERAL