
EXENTA N° 0404 /

SANTIAGO, 18 JUL 2013

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS:

- a) El accidente de aviación que afectó al avión marca Beechcraft, modelo 300, matrícula CC-ACQ, el día 01 de diciembre de 2012, cuando realizaba un vuelo entre el aeropuerto Carlos Ibáñez del Campo (SCCI) de la ciudad de Punta Arenas y el aeródromo Balmaceda (SCBA) de la misma ciudad, mientras se encontraba establecido en la aerovía UG-550, próximo al punto de notificación obligatorio ASOPA y al nivel de vuelo 280 (28.000 pies).
- b) La Resolución DGAC Exenta N° 03569, del 06 de diciembre de 2012, que abre la investigación caratulada con el N° 1647OR.
- c) La licencia de piloto de transporte de línea aérea y hoja de vida del Sr. Rodrigo González Cabrera.
- d) La licencia de piloto de transporte de línea aérea y hoja de vida del Sr. Luis Utman Azaat.
- e) La bitácora personal de vuelo del piloto Sr. Rodrigo González Cabrera.
- f) La bitácora personal de vuelo del piloto Sr. Luis Utman Azaat.
- g) Los relatos del piloto al mando y del copiloto.
- h) Las inspecciones y pruebas funcionales realizadas al avión matrícula CC-ACQ.
- i) El Informe Técnico Operacional N° 355/12, realizado por la Dirección Meteorológica de Chile (DMC).
- j) El Manual de Vuelo del avión matrícula CC-ACQ.
- k) El Manual de Mantenimiento de la aeronave y lo que se señala en el capítulo 30 "Ice and Rain Protection" y específicamente lo que se refiere al sistema Anti-ice.
- l) El Manual de Mantenimiento de la aeronave y lo que se señala en el capítulo 56, referido a los criterios de reemplazos de los parabrisas.
- m) El Manual de Limitaciones Estructurales de la aeronave, capítulo 4-00-00, referido a las limitaciones estructurales de los parabrisas.
- n) Lo señalado en el libro "Conocimiento del Avión", Sexta Edición, de la editorial Paraninfo, respecto a Parabrisas y Ventanillas.
- o) La Norma FAR 23 de la Administración de Aviación Federal (FAA) de los Estados Unidos de Norteamérica.

- p) El Informe Final e Informe Técnico de la investigación N° 1647OR.
- q) El expediente de la investigación.
- r) Lo dispuesto en los artículos 181 y siguiente 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 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado y demás normas citadas y aplicables.

CONSIDERANDO:

- a) Que, el día 1 de diciembre del 2012, el piloto de transporte de línea aérea Sr. Rodrigo González Cabrera, al mando del avión matrícula CC-ACQ, acompañado del piloto de transporte de línea aérea Sr. Luis Utman Azaat, mientras efectuaban un vuelo entre el aeropuerto Carlos Ibáñez del Campo (SCCI) de la ciudad de Punta Arenas y el aeródromo Balmaceda (SCBA) de la misma ciudad, al estar establecidos en la aerovía UG-550, próximo al punto de notificación obligatorio ASOPA y con nivel de vuelo 280 (28.000 pies), el panel interior del parabrisas del copiloto se fracturó en múltiples partes. Debido a lo anterior, la tripulación de vuelo decidió regresar al aeropuerto de salida, aterrizando sin otras observaciones.
- b) Que, la verificación de las licencias y habilitaciones de la tripulación de vuelo, permite señalar que contaban con las competencias exigidas reglamentariamente, para operar la aeronave en el vuelo en que se produjo el accidente investigado.
- c) Que, la condición del avión y el análisis de la documentación técnica pertinente, indican que éste se encontraba aeronavegable al momento de ocurrir el suceso, sin que existan indicios ni evidencias de mal funcionamiento que hubiesen causado o contribuido al suceso investigado.
- d) Que, de acuerdo a los relatos de la tripulación de vuelo, en las verificaciones realizadas en el prevuelo del avión, tanto en la inspección visual a la condición de la aeronave, como en la prueba funcional que se realizó al sistema Windshield Anti-ice, se encontraron sin observaciones. Por lo anterior, se descartaría que el parabrisas de la aeronave haya presentado observaciones previo al inicio del vuelo, que advirtieran a la tripulación de algún mal funcionamiento de este componente.
- e) Que, no obstante lo anterior, se realizaron pruebas funcionales al sistema Windshield Anti-ice de ambos parabrisas, constatando a través de las pruebas de resistencia a los elementos de calentamiento de los parabrisas y la prueba funcional del control Anti-ice, que este sistema se encontraba sin observaciones, razón por la cual se descarta como elemento contribuyente o causal del suceso investigado.
- f) Que, por otra parte, el Manual de Vuelo del avión señala en su sección IIIA "Abnormal Procedures", que el agrietamiento o rompimiento del parabrisas, ocurre generalmente en la capa interior y se caracteriza por una obstrucción a la visión de los miembros de la tripulación de vuelo. Conforme a lo anterior, se asume que es una condición que puede ocurrir, debido a los constantes esfuerzos a que están sometidos los parabrisas, por los cambios de presiones internas y de temperaturas, y que por lo demás, concuerda con los daños encontrados para el caso investigado.

- g) Que, respecto al procedimiento aplicado por la tripulación de vuelo, cabe señalar que se ajustó a lo descrito en el Manual de Vuelo del Avión, específicamente lo que dice relación a "Abnormal Procedures" referido a "Cracked or Shattered" Windshield, lo cual contribuyó a mantener la presión interna y la compresión del cristal, evitando que los trozos se desprendieran en vuelo.
- h) Que, acerca del diseño del parabrisas, cabe señalar que después de la quebradura del panel interior, éste soportó las cargas de presurización y temperatura a las cuales se vio sometido, cumpliendo con los requisitos establecidos para este tipo de aeronaves, en la norma FAA FAR 23.
- i) Por todo lo anterior, es posible señalar que las múltiples fracturas del panel interior del parabrisas del lado del copiloto, no son atribuibles a una falla de los sistemas de la aeronave o de procedimiento por parte de la tripulación de vuelo y su daño sería atribuible sólo a la acumulación de tensiones en el borde del panel interior, producidas por los reiterados ciclos de esfuerzos por solicitaciones térmicas y de presurización, al que normalmente se ve sometido.
- j) Que, respecto a las condiciones meteorológicas, éstas no fueron un factor contribuyente para el suceso investigado.
- k) Que, en el Informe Final y en el Informe Técnico de la investigación N° 1647OR, se encuentran establecidos los hechos, la posible secuencia de éstos y la causa del accidente.
- l) Que, en el expediente de la investigación, los antecedentes y documentos que forman parte de ésta, concuerdan y respaldan los Informes Final y Técnico.
- m) Que, no existen diligencias pendientes en la investigación.

RESUELVO:

- 1) Declárase cerrada la investigación del accidente de aviación caratulada con el N° 1647OR, 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 el día 01 de diciembre de 2012, que afectó al piloto de transporte de línea aérea Sr. Rodrigo González Cabrera, al mando del avión matrícula CC-ACQ, fue la fractura del panel interior del parabrisas del lado del copiloto, debido a la acumulación de tensiones en uno de sus bordes, producidos por los reiterados ciclos de esfuerzos a los que normalmente está sometida la aeronave.
- 3) El Departamento Seguridad Operacional deberá disponer:
 - a) Que, se deje constancia del suceso en las hojas de vida de los pilotos Sres. Rodrigo González Cabrera y Luis Utman Azaat.
 - b) Que, se deje constancia del suceso en la carpeta del avión matrícula CC-ACQ.
- 4) El Departamento Prevención de Accidentes deberá difundir el suceso investigado a través de la página web y otros medios institucionales, como asimismo, incluirlo en exposiciones y talleres orientados a pilotos, explotadores y centros de mantenimiento aeronáuticos, que vuelen o realicen trabajos de mantenimiento en este tipo de aeronaves, a través de los diferentes programas de prevención de accidentes que realiza la DGAC.

- 5) 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, deberán indicar la fecha estimativa de término y finalmente, informar una vez cumplidas las disposiciones.
- 6) Conforme a lo establecido en el artículo 59 de la Ley N°19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado, los interesados disponen de un plazo de 05 días hábiles, a contar de la notificación de la presente resolución, para interponer por escrito un recurso de reposición o jerárquico en subsidio ante el Director General de Aeronáutica Civil.
- 7) 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.



JAIMÉ ALARCÓN PÉREZ
General de Aviación
DIRECTOR GENERAL