

OBJ.: Cierra investigación del incidente de aviación que afectó a la aeronave matrícula CC-LFC, al mando del piloto privado de avión Sr. Germán Díaz Silva.

EXENTA N° 0 2 2 1 - /

SANTIAGO, 0 9 ABR 2014

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS:

- a) El incidente de aviación que afectó al avión marca Cessna, modelo 172N, matrícula CC-LFC, el día 05 de octubre de 2013, en el Aeródromo "Curacaví" (SCCV), de la comuna de Curacaví, Región Metropolitana.
- b) La Resolución DGAC Exenta N° 067, del 08 de octubre de 2013, que abre la investigación caratulada con el N° 1682OR.
- c) La licencia de piloto privado de avión y hoja de vida del Sr. Germán Díaz Silva.
- d) La bitácora personal de vuelo del piloto Sr. Germán Díaz Silva.
- e) Los relatos del piloto Sr. Germán Díaz Silva, del piloto e instructor de vuelo Sr. Luis Leiva Ureta, de los Técnicos de Servicio de Vuelo Sres. Claudio Cárcamo Cerda y Jaime Gaete Moraga y del Inspector de Operaciones Aéreas de la DGAC Sr. Víctor Rodríguez Slimming.
- f) El cálculo de Peso y Balance del avión matrícula CC-LFC.
- g) Las inspecciones y verificaciones realizadas al avión matrícula CC-LFC.
- h) El Manual de Vuelo del avión matrícula CC-LFC.
- i) La Lista de Chequeo del avión matrícula CC-LFC.
- j) El Informe Técnico Operacional N° 359/13, realizado por la Dirección Meteorológica de Chile (DMC).
- k) El Informe Final e Informe Técnico de la investigación N° 1682OR.
- l) El expediente de la investigación.
- m) 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 05 de octubre de 2013, el piloto privado de avión Sr. Germán Díaz Silva, al mando del avión Cessna, modelo 172N, matrícula CC-LFC, despegó desde el Aeródromo "Curacaví" (SCCV), comuna de Curacaví, Región Metropolitana, con la finalidad de realizar un vuelo local por el sector oriente y cuesta Lo Prado, acompañado de 3 pasajeros. De regreso en el Aeródromo Curacaví (SCCV) y durante el aterrizaje en la pista 10, se salió al final de ésta, quedando detenida a 60 metros del umbral 28. A consecuencia de lo anterior, el piloto y sus tres pasajeros resultaron ilesos y la aeronave con daños menores.
- b) Que, al verificar la licencia y habilitaciones del piloto al mando, no se detectaron observaciones que imposibilitaran la ejecución del vuelo en que ocurrió el suceso investigado.
- c) Que, el análisis de la documentación de la aeronave, no arrojó observaciones relacionadas con el programa de mantenimiento a que era sometido el avión.
- d) Que, la última inspección de mantenimiento efectuada a la aeronave, fue el día 13/02/2013, es decir, 40,5 horas previo al suceso. En dicha verificación, los requisitos de inspección asociados al sistema de frenos (líquido de freno, cañerías, mangueras, balatas, discos, conjunto de frenos y cilindros maestros), no arrojaron observaciones.
- e) Que, respecto a las inspecciones efectuadas a los mecanismos de controles de vuelo y control direccional, posteriores al suceso, revelaron que éstos habrían operado en forma normal durante el aterrizaje, lo que permitiría descartar estos elementos como causantes o contribuyentes al suceso investigado.
- f) Que, de acuerdo al relato del piloto al mando, tanto en el pre vuelo del avión matrícula CC-LFC, como en los cinco vuelos realizados previos a la ocurrencia del suceso, no se detectaron discrepancias o algún funcionamiento anormal en el avión, que hubiesen podido advertir de algún problema en la operación de la aeronave y en especial del sistema de frenos.
- g) Que, respecto al vuelo, el piloto relató que previo al aterrizaje en la pista 10 del Aeródromo Curacaví (SCCV), se le entregaron condiciones de viento cruzado de 15 nudos aproximadamente, información que se contradice a lo informado en los relatos de los dos Técnicos en Servicio de Vuelo, quienes de acuerdo a la medición entregada por el instrumento anemómetro, informaron viento de los 120° a 150°, con intensidades entre 5 a 8 nudos y precaución con viento cruzado.
- h) Que, se solicitó un Informe Técnico a la Dirección Meteorológica de Chile, el cual determinó para el Aeródromo Curacaví (SCCV) y para la hora del suceso (17:40 HL), que el viento se presentó de dirección suroeste, con una intensidad promedio de 12 km/h (6,4 nudos). De igual manera, el informe señaló que se pueden presentar corrientes descendentes cuyas intensidades no fueron posible de determinar, pero que serían de una intensidad mayor para la hora del suceso, situación que podría haber contribuido a la ocurrencia del incidente.
- i) Que, si bien el piloto al mando relató que la toma de contacto del avión se realizó en el primer tercio de la pista, la obtención de los relatos de los dos Técnicos en Servicio de Vuelo, del Inspector de Operaciones Aéreas y del piloto instructor del Club Aéreo de Curacaví, todos ellos testigos de la aproximación y la toma de contacto, permitirían establecer que la aeronave efectivamente realizó la toma de contacto entre el segundo y tercer tercio de la pista y no como lo señaló el piloto en su relato.

- j) Que, al contrastar los relatos del piloto al mando, quien señaló que la velocidad de aproximación fue de entre 60 a 65 nudos, con la del piloto inspector de la DGAC, quien manifestó "...me llamó la atención que su razón de acercamiento era más rápida que las aproximaciones que habían efectuado otras aeronaves..." y la del piloto instructor del Club Aéreo de Curacaví, quien relató que "al ver la aproximación, me pude percatar que el avión venía un poco alto...", son antecedentes que evidenciarían que el piloto no habría mantenido una velocidad y altura adecuada, lo que provocó una aproximación fuera de los parámetros normales.
- k) Que, el piloto relató que durante la aplicación de frenos en la carrera de aterrizaje, éstos no habrían sido efectivos. En consecuencia, se realizaron dos pruebas funcionales al sistema de frenos (ambas pruebas sin potencia de motor), una inmediatamente posterior al suceso, y otra, dos días después, cuyos resultados arrojaron que el sistema operaba sin observaciones.
- l) Que, se realizó el desmontaje de los discos de frenos de ambas ruedas del tren principal, cuya verificación permitió establecer que se encontraban levemente bajo el límite establecido por el fabricante. Dicha condición podría haber producido una disminución de la acción de frenado, lo que habría contribuido a la ocurrencia del suceso.
- m) Que, por todo lo anterior, es posible señalar que el piloto habría realizado el toque de ruedas en la pista 10 del Aeródromo de Curacaví (SCCV), entre el segundo y tercer tercio de la pista, con mayor altura y a una velocidad mayor a la recomendada por manual de vuelo, situaciones que habrían provocado un mayor desplazamiento de la aeronave sobre la pista, no teniendo una distancia disponible para la detención del avión, todo lo cual llevó a que el avión finalizara su carrera de aterrizaje, fuera de la pista y pasado el umbral 28.
- n) Que, el piloto al mando señaló en su relato "no realicé ninguna maniobra adicional...porque me enfoqué en detener la aeronave", es un hecho que deja de manifiesto que en ningún momento trató de frustrar el aterrizaje, lo cual contribuyó a la ocurrencia del suceso.
- o) Que, en el Informe Final y en el Informe Técnico de la investigación N° 1682OR, se encuentran establecidos los hechos, la posible secuencia de éstos y la causa del incidente.
- p) Que, los antecedentes y documentos que forman del expediente de la investigación, concuerdan y respaldan los Informes Final y Técnico.
- q) Que, no existen diligencias pendientes en la investigación.

RESUELVO:

- 1) Declárase cerrada la investigación del incidente de aviación caratulada con el N° 1682OR, 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 más probable del incidente ocurrido el día 05 de octubre de 2013, que afectó al piloto privado de avión Sr. Germán Díaz Silva, al mando de la aeronave matrícula CC-LFC, fue realizar una aproximación no estabilizada a la pista 10 del Aeródromo "Curacaví" (SCCV), lo cual provocó que la aeronave hiciera contacto con la pista entre el segundo y tercer tercio, saliéndose al final de la pista.

- 3) Que, actuaron como factores contribuyentes:
 - a) Presencia de corrientes descendentes y componente de viento de cola, cuyas intensidades no pudieron ser determinadas.
 - b) No mantener velocidad ni altura adecuadas durante la aproximación.
 - c) Desgaste de los discos de frenos del avión, levemente por debajo del límite establecido por el fabricante.
 - d) No frustrar el aterrizaje, ante la distancia de pista remanente insuficiente, para realizar la detención del avión.
- 4) El Departamento Seguridad Operacional deberá disponer:
 - a) Que, se deje constancia del suceso en la hoja de vida del piloto privado de avión Sr. Germán Díaz Silva.
 - b) Que, se deje constancia del suceso en la carpeta del avión matrícula CC-LFC.
- 5) El Departamento Prevención de Accidentes deberá difundir el suceso investigado a través de los diferentes programas de prevención de accidentes que realiza la DGAC, orientado a todos los operadores, haciendo hincapié en el uso de los procedimientos normales del avión y reforzando la ejecución de aproximaciones estabilizadas.
- 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, deberán indicar la fecha estimativa de término y finalmente, informar una vez cumplidas las disposiciones.
- 7) 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.
- 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