

EXENTA N° 0732,

SANTIAGO, 29 SEP 2014

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS:

- a) El accidente de aviación que afectó al avión marca Beechcraft, modelo B90, matrícula CC- , el día 19 de diciembre de 2013, ocurrido a 450 metros del umbral 05 del Aeródromo "Viña del Mar" (SCVM), ciudad de Viña del Mar, Región de Valparaíso.
- b) La Resolución DGAC Exenta N° 086, del 23 de diciembre de 2013, que abre la investigación caratulada con el N° 1694OR.
- c) La licencia del piloto comercial de avión Sr. i y la licencia del piloto de transporte de línea aérea Sr. .
- d) Las hojas de vida del piloto comercial de avión y del piloto de transporte de línea aérea.
- e) Las bitácoras personales de vuelo del piloto comercial de avión y del piloto de transporte de línea aérea.
- f) Los relatos de los pilotos y del controlador de tránsito aéreo.
- g) El manual de vuelo del avión marca Beechcraft, modelo B90.
- h) La bitácora de vuelo del avión Beechcraft, modelo B90.
- i) Las órdenes de trabajo del avión Beechcraft, modelo B90.
- j) Las inspecciones y verificaciones realizadas a la aeronave en el lugar del suceso, por parte del Equipo Investigador.
- k) Las inspecciones y pruebas funcionales realizadas a las bombas de transferencia y al panel de control de combustible del avión marca Beechcraft, modelo B90.
- l) El Informe Técnico Operacional N° 018/14, realizado por la Dirección Meteorológica de Chile (DMC).
- m) El manual de operaciones de la empresa propietaria y operadora de la aeronave marca Beechcraft, modelo B90.
- n) El Informe Final e Informe Técnico de la investigación N° 1694OR.
- o) El expediente de la investigación.
- p) 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 19 de diciembre de 2013, la aeronave marca Beechcraft, modelo B90, al mando de un piloto comercial de avión, acompañado de un piloto de transporte de línea aérea, se encontraban realizando un vuelo bajo las reglas de vuelo instrumental y cuando efectuaban la aproximación VOR Z a la pista 05 del Aeródromo "Viña del Mar" (SCVM), ya en final, la tripulación de vuelo declaró emergencia y el avión aterrizó fuera del Aeródromo, quedando detenido a 450 metros del umbral 05. A consecuencia de lo anterior, la tripulación de vuelo resultó ilesa y la aeronave con daños en su estructura.
- b) Que, la verificación de las licencias y habilitaciones de la tripulación de vuelo, permitió establecer que contaban con las competencias exigidas reglamentariamente, para operar la aeronave en el vuelo en que se produjo el accidente investigado. De igual forma, el avión contaba con su certificado de aeronavegabilidad vigente.
- c) Que, la verificación de la bitácora de vuelo del avión permitió constatar que en tres folios, se agregó como nota importante, el hecho que las tripulaciones debían registrar el combustible de salida y llegada para cada tramo de vuelo, ya que la lectura de combustible desde los indicadores, no era exacta. Esto dejó en evidencia que el que el operador tenía conocimiento de la inexactitud en la lectura de los indicadores de combustible del avión, pero no se registraron discrepancias asociadas a tal condición, situación que hubiese permitido una acción correctiva por parte del CMA contratado.
- d) Que, la revisión de la bitácora y de las órdenes de trabajo de la aeronave, permitió establecer que entre los meses de marzo a noviembre de 2013, se registraron varias discrepancias relacionadas con el sistema de combustible del avión, en las cuales además, se hacía referencia a la intermitencia en el funcionamiento de las bombas de transferencia. Al respecto, a pesar que los trabajos se ejecutaron y contaban con la conformidad de mantenimiento, no detectaron los problemas de la continuidad eléctrica que afectaron el funcionamiento de las bombas de transferencia de combustible.
- e) Que, en relación con las evidencias e inspecciones efectuadas a los motores en el lugar del accidente, revelaron que todos los componentes se encontraban operativos y sin observaciones al momento del suceso, lo que permite descartar la existencia de fallas de orden técnico-mecánico como causa del suceso investigado.
- f) Que, las verificaciones realizadas a los estanques de combustible del avión, permitió establecer que los estanques principales (nacelas) se encontraban vacíos y los estanques de las alas (wing tanks) izquierda y derecha, mantenían 69 litros y 66 litros respectivamente.
- g) Que, por lo anterior, y de acuerdo al funcionamiento del sistema de combustible del avión, cuando fallan las bombas de transferencia, la alimentación hacia los estanques principales comienza a trabajar por gravedad, pero no se transferirá la cantidad de 106 litros en cada ala (28 galones). Para el caso investigado, el hecho de haber encontrado menos combustible en los estanques de ambas alas (wing tanks), evidenció que las bombas de transferencia siguieron enviando combustible en forma intermitente hacia los estanques principales, hasta que comenzó la pérdida de potencia de ambos motores del avión.

- h) Que, respecto a las pruebas funcionales realizadas en el lugar del accidente, específicamente a las bombas de transferencia de combustible, se pudo observar intermitencia en su funcionamiento, situación que era similar a las discrepancias registradas en la bitácora de vuelo del avión, previo al suceso.
- i) Que, por lo anterior, se efectuó el retiro de las bombas de transferencia desde el avión, las cuales fueron sometidas a pruebas funcionales, las cuales concluyeron que la parte eléctrica, mecánica y de flujo de combustible, no presentaban observaciones.
- j) Que, del mismo modo, el retiro desde el avión del panel de control de combustible y su inspección, determinó que varios de sus componentes eléctricos, entre ellos la cablería de las bombas de transferencia, se encontraban sueltos y en malas condiciones (corrosión y sulfatación), quedando expuestos a las vibraciones en vuelo del avión, provocando una discontinuidad eléctrica. Esta situación, habría provocado en las bombas de transferencia, un funcionamiento intermitente, lo que impidió la transferencia de combustible desde los estanques de las alas (wing tanks) a los estanques principales (nacelas).
- k) Que, además, las observaciones detectadas en el panel de control de combustible, habrían ocasionado que la información que entregaban los indicadores de combustible del avión, fuera errónea o inexacta, situación que es coherente a las notas dejadas en la bitácora del avión desde el mes de julio del 2013 por la empresa operadora: "SABEMOS QUE LA LECTURA DE COMBUSTIBLE NO ESTA EXACTA".
- l) Que, por otra parte, el peritaje del combustible extraído desde los estanques de las alas del avión, concluyó que cumplía con las especificaciones de la norma, no siendo por tanto contribuyente a las detenciones de ambos motores de la aeronave.
- m) Que, en consecuencia, el hecho que durante las inspecciones al avión, se encontraran los estanques principales (nacelas) vacíos y los estanques de alas (wing tanks) izquierdo y derecho con combustible en su interior, indicaría que la falta de alimentación a los motores se produjo porque necesariamente se agotó el combustible de los estanques principales (nacelas), debido a que no se transfirió el combustible desde los estanques de las alas (wing tanks), a consecuencia del funcionamiento intermitente de las bombas de transferencia.
- n) Que, en el Informe Final y en el Informe Técnico de la investigación N° 1694OR, se encuentran establecidos los hechos, la posible secuencia de éstos y la causa del accidente.
- o) Que, los antecedentes y documentos que forman del expediente de la investigación, concuerdan y respaldan los Informes Final y Técnico.
- p) Que, no existen diligencias pendientes en la investigación.

#### RESUELVO:

- 1) Declárase cerrada la investigación del accidente de aviación caratulada con el N° 1694OR, 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 19 de diciembre de 2013, que afectó al piloto comercial de avión, al mando de la aeronave Beechcraft, modelo B90, fue la detención de los motores de la aeronave durante el vuelo, por agotamiento del combustible en los estanques principales (nacelas), al no ser transferido el combustible desde los estanques de

las alas (wing tanks), como consecuencia del funcionamiento intermitente de las bombas de transferencia.

- 3) El Departamento Seguridad Operacional deberá disponer:
  - a) Que, se deje constancia del suceso en las hojas de vida del piloto comercial de avión y del piloto de transporte de línea aérea.
  - b) Que, se deje constancia del suceso en la carpeta del avión marca Beechcraft, modelo B90.
  - c) Que, se reitere el control de calidad, al explotador de la aeronave, como responsable del estado actual de aeronavegabilidad, así como del mantenimiento de la aeronavegabilidad que se efectúa en su aeronave.
- 4) El Departamento Prevención de Accidentes deberá difundir el suceso investigado a través de los diferentes programas de prevención de accidentes que realiza la DGAC, haciendo hincapié en los cálculos de consumo de combustible de las aeronaves.
- 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, notifíquese, publíquese y archívese.



DISTRIBUCIÓN:

|             |                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------|
| EJ. N° 1.-  | SR.                                             |
| EJ. N° 2.-  | SR.                                             |
| EJ. N° 3.-  |                                                 |
| EJ. N° 4.-  | DGAC., Departamento Planificación               |
| EJ. N° 5.-  | DGAC., Departamento Jurídico                    |
| EJ. N° 6.-  | DGAC., Depto. Seguridad Operacional             |
| EJ. N° 7.-  | DGAC., Depto. Prevención de Accidentes (PREVAC) |
| EJ. N° 8.-  | DGAC., DPA, SIAA, Expediente N° 1694OR          |
| EJ. N° 9.-  | DGAC., DPA, SIAA, Archivo (Resoluciones)        |
| EJ. N° 10.- | DGAC., Oficina Central de Partes                |