

OBJ.: Cierra investigación del incidente de aviación que afectó a la aeronave matrícula CC-BDM, al mando del piloto transporte de línea aérea, Sr. Peter Dowding Vera.

EXENTA N° 0763 /

SANTIAGO, 27 NOV 2013

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTO:

- a) La Resolución DGAC Exenta N° 020 del 28 de marzo de 2013, que abre la investigación caratulada con el N° 1667AE.
- b) Los antecedentes del piloto de transporte de línea aérea, licencia N° 2.985 Sr. Peter Dowding Vera y del piloto comercial de avión, licencia N° 494 Sr. Osvaldo Ilabaca Bustamante.
- c) El historial de mantenimiento de la aeronave marca Boeing, modelo 767-316, matrícula CC-BDM.
- d) El cálculo de Peso y Balance de la aeronave matrícula CC-BDM.
- e) El Informe Técnico emitido por la Dirección Meteorológica de Chile.
- f) El trabajo del equipo investigador relacionado con la inspección de la aeronave posterior al suceso y el peritaje realizado a los componentes de la FCU del motor número dos de la aeronave.
- g) Los relatos del piloto de transporte de línea aérea, Sr. Peter Dowding Vera, y del piloto comercial de avión Sr. Osvaldo Ilabaca Bustamante.
- h) El Informe Final de la investigación del incidente N° 1667AE.
- i) El expediente de la investigación.
- j) 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 22 de marzo de 2013, a las 03:22 UTC (00:22 HL), el avión marca Boeing, modelo 767-316, matrícula CC-BDM, al mando del piloto de transporte de línea aérea, licencia N° 494 Sr. Peter Dowding Vera, operado por la compañía LATAM Airlines Group, durante un vuelo itinerario entre el aeropuerto internacional de Ezeiza (SAEZ), de la ciudad de Buenos Aires, Argentina, con destino al aeropuerto internacional Arturo Merino Benítez (SCEL), de la ciudad de Santiago, Chile, al encontrarse próximo a la posición TABON, el motor número dos de la aeronave se detuvo, aterrizando en esa condición en el aeropuerto de destino, sin otra novedad, a las 03:40 UTC (00:40 HL.) Los 11 tripulantes y los 126 pasajeros, no sufrieron lesiones.
- b) Que, el mantenimiento de la aeronave se realizaba de acuerdo a la normativa aeronáutica, sin observaciones. La aeronave se encontraba con su certificado de aeronavegabilidad, vigente. Se revisaron los registros correspondientes al programa de mantenimiento aprobado por la DGAC, los cuales se encontraban sin observaciones.
- c) Que, esta aeronave fue fabricada el año 2013 y al momento de presentarse la falla estaba con todos sus partes nuevas. El motor afectado tenía 43 horas y 26 ciclos desde su puesta en servicio.
- d) Que el Peso y Balance de la aeronave se encontraba dentro de los parámetros normales, lo que no contribuyó al incidente de la aeronave.
- e) Que, el informe de la Dirección Meteorológica de Chile señala "De acuerdo a la información analizada, las condiciones meteorológicas para el sector de Tabón, durante el día 22 de marzo de 2013 a las 00:22 hora local (03:22 UTC) son las siguientes: entre los niveles de vuelo de 5.000 y 6.500 pies, se presentó con viento calma; a los 10.000 pies, viento del norte con 5 nudos; a los 14.000 pies viento del noroeste con 15 nudo; a los 18.000 pies, viento del noroeste con 15 nudos; a los 21.000 pies, viento del oeste con 15 nudos y a los 24.000 pies, viento del oeste con 20 nudos...".Lo anterior no contribuyó al incidente.
- f) Que, de acuerdo a lo señalado por los pilotos, la aeronave Boeing 767-316, despegó a las 02:00 UTC, desde el Aeropuerto Ezeiza de la ciudad de Buenos Aires, Argentina, cumpliendo un vuelo de itinerario como LAN 442 directo a la ciudad de Santiago de Chile, consignándose para este tramo un tiempo de vuelo de 01:50 horas.
- g) Que, luego de haber volado aproximadamente 01:30 horas, la tripulación inició el descenso, vía procedimiento de ingreso STAR NAVAR 5; cuando se encontraban a 11.740 pies y bajo vectores radar Santiago, se produjo un flame out del motor número dos.

- h) Que, la tripulación notificó la emergencia a Santiago Radar, y el capitán solicitó al copiloto "Engine Failure or Shutdown". Luego procedieron a ejecutar la lista "Engine in flight start", sin obtener resultados de encendido de motor. Posteriormente, se procedió a encender la APU.
- i) Que, la tripulación no insistió con la puesta en marcha del motor detenido y continuó con la aproximación ILS a la pista 17 izquierda, del aeropuerto Arturo Merino Benítez. El aterrizaje se produjo a las 03:40 UTC. (00:40HL), sin otra observación.
- j) Que, posterior al aterrizaje, la aeronave fue sometida a revisión. Producto de la aplicación del troubleshooting, se procedió a cambiar algunos componentes de la FCU del motor afectado, entre ellos el Hidromechanical Unit (HMU) y el Electronic Engine Control (EEC). Estos componentes fueron sometidos a peritaje.
- k) Que, el resultado del peritaje efectuado al componente HMU, que es parte de la FCU (Fuel Control Unit), concluyó que la falla del motor número dos en vuelo, se debió a la ruptura del o'ring (sello) del solenoide de la unidad, al no estar lubricado.
- l) Que, el sello o'ring que se encontró defectuoso en la válvula solenoide del HMU, hizo que la aislación no fuera la adecuada, exponiendo el interior de la HMU a la presión y temperatura exterior, lo que provocó la alteración del rango del flujo de combustible y la detención del motor número dos en vuelo, lo que no permitió además su reencendido en vuelo.
- m) Que, no existen diligencias pendientes.

RESUELVO:

- 1) Declárase cerrada la investigación del incidente de aviación caratulada con el N° 1667AE, para determinar la causa y adoptar medidas tendientes a evitar su repetición, debiendo archiversse los antecedentes en el Departamento Prevención de Accidentes.
- 2) Declárase que la causa del incidente ocurrido el día 22 de marzo de 2013, que afectó al piloto de transporte de línea aérea, licencia N° 494, Sr. Peter Dowding Vera, al mando de la aeronave marca Boeing, modelo 767-316, matrícula CC-BDM, operada por Latam Airlines Group S.A., fue la detención del motor N° 2 de la aeronave, en vuelo, debido a una falla interna del Hidromechanical Unit (HMU), lo que provocó la alteración del rango del flujo de combustible.
- 3) Que, actuaron como factores contribuyentes:
 - a) La Instalación defectuosa del o'ring en la Unidad Hidromechanical Unit (HMU).
 - b) Ruptura del o'ring (sello) del solenoide de la unidad.

- 4) El Departamento Seguridad Operacional dispondrá que:

Se deje constancia del suceso en la hoja de vida del piloto transporte de línea aérea, licencia N° 494, Sr. Peter Dowding Vera, del piloto comercial de avión, licencia N° 2.985 Sr. Osvaldo Ilabaca Bustamante y en la carpeta del avión marca Boeing, modelo 767-316, matrícula CC BDM.

- 5) El Departamento Prevención de Accidentes dispondrá que:

Se dé a conocer este suceso a los usuarios a través de la página web de la DGAC.

- 6) Informar al Departamento de Seguridad Operacional, Subdepartamento Aeronavegabilidad, para las acciones que estime conveniente.
- 7) 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.
- 8) Conforme a lo estipulado 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.
- 9) 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.



JAIME ALARCÓN PÉREZ
General de Aviación
DIRECTOR GENERAL