

OBJ.: Cierra investigación de incidente de aviación que afectó a la aeronave matrícula CC-CTF y al piloto PTLA. Sr. Rodolfo Kaiser Gatti.

---

EXENTA N° 01385,

SANTIAGO, 14 OCT. 2010

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS:

- a) La Resolución DGAC Exenta N° 01681 de fecha 14 de octubre de 2009, que dispuso la investigación del incidente de aviación caratulado con el N° 1535LE. a cargo del investigador Sr. Leopoldo Estay Meneses y la Resolución N° 061 de fecha 12 de enero de 2010, que nombra como nuevo encargado al Sr. Angel Espinoza Reyes, en la investigación del incidente de aviación que afectó a la aeronave matrícula CC-CTF, el día 09 de octubre de 2009, mientras cumplía un vuelo itinerario entre el Aeropuerto el Tepual de la ciudad de Puerto Montt y el Aeropuerto Carriel Sur de la ciudad de Concepción.
- b) Las declaraciones del Piloto de Transporte de Línea Aérea Sr. Rodolfo Kaiser Gatti, licencia N° 789, del Piloto Comercial de Avión, Sr. Felipe Ahumada Aldunate, de la auxiliar de cabina, Srta. Patricia Valenzuela Eyzaguirre y del mecánico a bordo Sr. Luis Campos.
- c) El Informe de Tránsito Aéreo, emitido por la especialista Sra. Claudia Cardinali Herrera, el Informe Técnico realizado por el especialista Sr. Carlos Riquelme Sandoval y el Informe Meteorológico emitido por la Dirección Meteorológica de Chile.
- d) El Informe Final caratulado con el N° 1535LE, emitido por el Investigador encargado Sr. Angel Espinoza Reyes.
- e) La hoja de vida del Piloto de Transporte de Línea Aérea, Sr. Rodolfo Kaiser Gatti.
- f) Todos los antecedentes y documentos que forman parte del expediente de la Investigación del Incidente.

- g) Lo dispuesto en los artículos 181 y siguientes del Código Aeronáutico; artículo 3º, 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 09 de octubre de 2009, el Piloto de Transporte de Línea Aérea Sr. Rodolfo Kaisser Gatti, licencia N° 789, al mando de la aeronave marca Boeing 737 matrícula CC-CTF, operada por SKY Service S.A. despegó de la ciudad de Puerto Montt con destino a Santiago, con escala en Concepción, cumpliendo su vuelo de itinerario, identificado como SKU082.
- b) Que, posterior al despegue, la aeronave fue autorizada por los servicios de tránsito aéreo a nivel 320. Durante el ascenso en ruta y cuando se encontraba a nivel de vuelo 270, el comandante, que en ese instante se desempeñaba como *pilot monitoring*, percibió un ascenso de 3.100 pies por minuto en el indicador *Cabin Climb* ubicado en el *Over Head Panel*.
- c) Que, el comandante de la aeronave señaló que "*la altitud de cabina subía descontroladamente sin llegar a una altitud de cabina de 10.000*", lo que se interpreta como una situación anormal. Este hecho llevó a la tripulación a tomar la decisión de ejecutar la lista *Auto Fail / Unschedule Pressurization*, basada en el sistema de presurización contemplada en el manual *Quick Reference Hand Book (QRH)*, la que guía al piloto a seleccionar los distintos modos de operación del sistema para lograr controlar la presurización.
- d) Que, de acuerdo a los antecedentes, al momento de presentarse la anomalía de cabina, el sistema de presurización se encontraba en el modo AUTO y al presentarse la falla el comandante señaló, "*llevé el modo de cabina a stby y colocando la cabin altitud del placard, en este instante sonó la alarma de altitud...*" Establecido en este modo *Stanby*, el sistema de presurización tendría que haber comenzado a bajar la altitud de la cabina, sin embargo ésta continuó ascendiendo, llegando a los 14000 pies de altitud, siendo un valor de altitud de cabina normal 8.000 pies. La tripulación al escuchar y confirmar la alarma de altitud de cabina, procedió a colocarse las máscaras de oxígeno conforme a procedimiento. Finalmente el comandante señaló que cambió al modo manual sin tener resultados.
- e) Que, según lo registrado en las fotos de la traza radar, la aeronave alcanzó el nivel 290. A ese nivel la cabina alcanzó una altitud de 14.000 pies. Esta situación hizo que se activara el sistema de oxígeno de pasajeros, cayendo las máscaras desde las PSU (Pasenger Service Unit).

- f) Que, el manual *Quick Reference Hand Book* (QRH), de la aeronave no estipula el discontinuar el ascenso ante la activación de la alarma por falla del sistema de presurización, por lo que el piloto no discontinuó inmediatamente el ascenso, lo que habría apurado la despresurización.
- g) Que el tiempo que transcurrió entre el momento que se detectó la anomalía al nivel 270 y el momento en que la altitud de cabina alcanzó 14.000 pies en el nivel 290, fue de aproximadamente un minuto. De acuerdo a los antecedentes la tripulación no habría advertido la falla del sistema desde su inicio.
- h) Que, al producirse la caída de las máscaras por efecto de la pérdida de presurización, conforme a los procedimientos que se aplican para estos casos, la tripulación solicitó descender a un nivel inferior, siendo autorizado por los servicios de tránsito aéreo al nivel 100, continuando el vuelo hasta iniciar la aproximación a la ciudad de Concepción, aterrizando sin novedades.
- i) Que, con el propósito de determinar la condición del sistema de presurización de la aeronave durante el vuelo, se realizó un peritaje a la unidad de control de presurización de la aeronave. A pesar que el comandante de la aeronave señaló que *"la presurización de cabina no trabajaba"*, el peritaje estableció que el sistema presentaba una falla en el modo automático (AUTO), en el conector P9, debido a que la soldadura de unión en dicho punto se encontraba *"envejecida"*. Sobre la base de los peritajes y antecedentes se puede señalar que solamente habría fallado el Modo Auto, no pudiéndose comprobar las fallas en los modos standby y manual.
- j) Que, no existen diligencias pendientes en esta investigación.

**RESUELVO:**

- 1.- Declárese cerrada la presente investigación del incidente de aviación N° 1535LE, para determinar la causa y adoptar medidas tendientes a evitar su repetición, debiendo archivar los antecedentes en el Departamento Prevención de Accidentes.
  - 2.- Declárese que la causa más probable del incidente que afectó al piloto de transporte de línea aérea, licencia N° 789 Sr. Rodolfo Kaiser Gatti, fue la pérdida de la presión de la cabina en vuelo debido a la falla del *"Cabin Pressure Control"* en su modo Auto. Este hecho provocó que la altitud de cabina alcanzara 14.000 pies de altitud, activándose la caída de las máscaras de oxígeno de emergencia.
  - 3.- Actuaron como Factores Contribuyentes:
-

- Envejecimiento de la soldadura del conector P9 en la "Cabin Pressure Controller".
  - La tripulación no advirtió la falla del sistema de presurización en el momento que ésta se inició.
- 4.- El Departamento Seguridad Operacional dispondrá que:
- a) El Subdepartamento Licencias deje constancia de este incidente y de la presente resolución, en la hoja de vida del piloto de Transporte de Línea Aérea Sr. Rodolfo Kaisser Gatti.
  - b) El Subdepartamento Aeronavegabilidad deje constancia de este incidente y de la presente resolución, en la carpeta de la aeronave marca Boeing modelo 737, matrícula CC CTF.
  - c) Se recomiende a la empresa SKY Service S.A. que incluya en el manual Quick Reference Hand Book (QRH), discontinuar el ascenso ante la detección de una falla del sistema de presurización.
- 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, previamente deberán comunicar la fecha estimada de término y finalmente informar una vez cumplidas las disposiciones.
- 6.- 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 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 y comuníquese.



JOSÉ HUEPE PÉREZ  
GENERAL DE BRIGADA AÉREA (A)  
DIRECTOR GENERAL