

EXENTA N° 022 /

SANTIAGO, 11 ENE. 2013

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS:

- a) El accidente de aviación que afectó al avión Piper PA-31, matrícula CC-CJA, el día 29 de marzo de 2012, en las proximidades del Aeródromo Marcel Marchant (SCPF), de Puerto Montt.
- b) La Resolución DGAC Exenta N° 0679 del 30 de marzo de 2012, que abre la investigación caratulada con el N° 1619WS.
- c) Los planes de vuelo correspondientes a la aeronave matrícula CC-CJA, para el día 29 de marzo de 2012.
- d) Los daños en la aeronave y evidencia en el sitio del suceso a causa del accidente.
- e) Los relatos incorporados en el expediente de la investigación.
- f) La licencia y hoja de vida del piloto Sr. Bruno Neumann Dorner.
- g) Los certificados de aeronavegabilidad y matrícula de la aeronave matrícula CC-CJA.
- h) El peso y balance del avión matrícula CC-CJA, para el vuelo en que ocurrió el accidente.
- i) Las Especificaciones Operativas de la empresa Christian Schuwirth Aichele.
- j) La inspección del equipo investigador a la aeronave y al sitio del suceso.
- k) El historial de mantenimiento del avión matrícula CC-CJA.
- l) El Informe Técnico Operacional de la Dirección Meteorológica de Chile N° 146/12, del 28 de mayo de 2012, para la fecha, hora y lugar del accidente.
- m) El Informe Final e Informe Técnico de la investigación N° 1619WS.
- n) El expediente de la investigación.
- o) 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 29 de marzo de 2012, el piloto comercial de avión Sr. Bruno Neumann Dorner, planificó realizar una serie de operaciones de vuelos comerciales, de transporte aéreo no regular de pasajeros, en el avión matrícula CC-CJA.
- b) Que, antes del primer vuelo, la aeronave había sido cargada con su capacidad máxima de combustible, lo que le entregaba una autonomía de 04:00 horas, declarada en el plan de vuelo respectivo.
- c) Que, según los planes de vuelo respectivos, las operaciones consistían en la ruta entre los Aeródromos Marcel Marchant (SCPF, Puerto Montt), Quellón (SCON) y Caleta Andrade (SCIH), para luego regresar en la ruta inversa, siempre bajo reglas de vuelo visual. La primera operación se realizó despegando desde el Aeródromo Marcel Marchant (SCPF) a las 09:55 hora local.
- d) Que, al regresar al aeródromo Marcel Marchant (SCPF) a las 14:34 hora local, mientras la aeronave se encontraba efectuando la aproximación para aterrizar en la pista 19, ambos motores de la aeronave se detuvieron, lo que obligó al piloto a efectuar un aterrizaje forzoso en una calle aledaña al aeródromo.
- e) Que, el tiempo total de vuelo transcurrido entre el primer despegue, desde el aeródromo Marcel Marchant (SCPF), y el momento del accidente, cuando aproximaba de regreso al mismo aeródromo, fue de 03:09 horas.
- f) Que, a consecuencia del suceso, la aeronave resultó con daños en su estructura. El piloto y los tres pasajeros no sufrieron lesiones y evacuaron la aeronave por sus medios.
- g) Que, el piloto al mando mantenía vigente la licencia y habilitación requerida para la operación de la aeronave objeto del suceso, encontrándose médicamente "apto" para la actividad de vuelo de acuerdo con su respectivo certificado de Medicina Aeroespacial.
- h) Que, el avión contaba con su certificado de aeronavegabilidad vigente y se encontraba autorizado para transporte aéreo no regular de pasajeros y, para el vuelo en que ocurrió el accidente, se encontraba dentro de los límites de peso y balance establecidos para su operación.
- i) Que, el avión Piper PA-31-310 matrícula CC-CJA se encontraba incorporado en las Especificaciones Operativas de la empresa operadora, con los servicios propuestos de transporte no regular de pasajeros, transporte de carga o correo y prospección y patrullaje aéreo.
- j) Que, la empresa operadora mantenía contrato de mantenimiento con el Centro de Mantenimiento Aeronáutico CMA N° 250 "Patagón".
- k) Que, de acuerdo con las inspecciones efectuadas, la aeronave aterrizó de manera forzada, mientras ambos motores se encontraban detenidos, pese a que los controles de aceleración, paso y mezcla permanecían en posición adelante. Esta situación concuerda con el relato del piloto al mando, quien señaló que se produjo la detención simultánea de ambos motores durante la aproximación para el aterrizaje en la pista 19 del aeródromo Marcel Marchant, que le fue imposible revertir llevando los controles hasta sus máximos.

- l) Que, las inspecciones efectuadas en ambos motores, y específicamente en los sistemas de combustible respectivos, revelaron que todos los componentes se encontraban operativos y sin observaciones al momento del accidente, lo que permite descartar la existencia de fallas de orden técnico-mecánico como causa del suceso investigado.
- m) Que, además de lo anterior, el hecho de haber encontrado las líneas de combustible casi secas, indica que en los instantes previos al accidente, se produjo una interrupción del suministro de combustible a los motores. Ello, sumado al hecho de haber encontrado tres de los cuatro estanques de la aeronave sin combustible utilizable en su interior (únicamente se encontró combustible en el estanque interior izquierdo), indicaría que la interrupción de suministro se produjo porque durante la aproximación de la aeronave, se encontraba seleccionado algún estanque que no tenía combustible utilizable para alimentar los motores. El hecho que la detención de los motores se produjera de forma simultánea, indicaría que ambos motores estaban siendo provistos de combustible desde una única fuente, y esta situación sería factible al haber sido utilizada la válvula de alimentación cruzada (crossfeed) con el estanque interior derecho seleccionado.
- n) Que, el uso de la válvula de alimentación cruzada se encuentra limitado por el manual de vuelo para casos de emergencia, específicamente en situaciones en que se requiera aumentar el alcance de la aeronave al encontrarse operando con un motor inoperativo. Para el caso en estudio, esta situación no habría ocurrido, debido a que se trataba de una operación normal, con ambos motores funcionando correctamente y sin fallas.
- o) Que, en adición a lo anterior, la aeronave tenía una autonomía declarada de 4 horas de vuelo, a su máxima capacidad de combustible (708,9 litros de combustible utilizable) lo que arroja un consumo promedio de aproximadamente 177 litros/hora. Si se considera que la aeronave voló aproximadamente 03:09 horas hasta el momento del accidente, el combustible consumido habría sido de aproximadamente 558 litros, lo que deja un remanente de 150,9 litros utilizables, lo que sumado al combustible no utilizable de la aeronave (17,8 litros), es una cantidad muy próxima a los 165 litros de combustible que fueron extraídos luego del accidente.
- p) Que, con todo lo anterior, es probable que el piloto no hubiese advertido que se encontraba haciendo uso del sistema de alimentación cruzada de combustible, debido a que en su relato manifestó que ante la falla verificó "tanteando" que la selectora de combustible se encontraba con ambos estanques principales seleccionados, y por el hecho que el sistema de alimentación cruzada permite el flujo normal de combustible hacia ambos motores, aún desde un único estanque. Sin perjuicio de ello, de haber aplicado la lista de verificación de procedimientos normales para el descenso, habría detectado oportunamente que el sistema de alimentación cruzada se encontraba siendo utilizado, debido a que uno de los puntos requiere que los estanques de combustible estén en la posición "INBOARD", pudiendo revertir la situación antes de sufrir la detención de ambos motores.
- q) Que, las condiciones meteorológicas imperantes en la zona en que se efectuaron las diferentes operaciones de la aeronave el día del accidente, se encontraban aptas para vuelo bajo reglas de vuelo visual, y no influyeron en el suceso.

- r) Que, de igual forma, la condición técnico-mecánica de la aeronave, y en especial, de los motores y sistema de combustible, no actuaron como causa ni contribuyeron al accidente investigado.
- s) Que, en el Informe Final y en el Informe Técnico de la investigación N° 1619WS, se encuentra establecida la posible secuencia de los hechos y la probable causa del accidente.
- t) Que, en el expediente de la investigación, los antecedentes y documentos que forman parte de ella como anexos, informes, relatos, diligencias, pruebas funcionales y citas, concuerdan y respaldan los Informes Final y Técnico.
- u) Que, no existen diligencias pendientes en la investigación.

RESUELVO:

- 1) Declárase cerrada la investigación del accidente de aviación caratulada con el N° 1619WS, para determinar la causa y adoptar medidas tendientes a evitar su repetición, debiendo archivar los antecedentes en el Departamento Prevención de Accidentes.
- 2) Declárase que la causa más probable del accidente de aviación ocurrido el día 29 de marzo de 2012, que afectó al piloto comercial de avión Sr. Bruno Neumann Dorner, al mando del avión matrícula CC-CJA, fue la detención simultánea de ambos motores de la aeronave, por interrupción del suministro de combustible.
- 3) Que, actuaron como factores contribuyentes:
 - a) Incorrecta administración del combustible de la aeronave, por parte del piloto al mando.
 - b) Uso del sistema de alimentación cruzada con el estanque interior derecho, para alimentar ambos motores, durante una operación normal.
 - c) No utilizar la lista de verificación de procedimientos normales para el descenso, que habría permitido al piloto detectar oportunamente que se encontraba haciendo uso del sistema de alimentación cruzada de combustible.
- 4) El Departamento Seguridad Operacional deberá dejar constancia del suceso en la hoja de vida del piloto y en la carpeta del avión matrícula CC-CJA.
- 5) El Departamento Prevención de Accidentes deberá difundir el suceso investigado a las empresas y pilotos de aviación general, haciendo hincapié en la correcta administración del combustible utilizable, a través de los medios de comunicación de la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- 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.



JAI ME ALARCÓN PÉREZ
General de Aviación
DIRECTOR GENERAL