

EXENTA N° 083 /

SANTIAGO, 17 FEB 2014

### RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

#### VISTOS:

- a) El accidente de aviación que afectó al avión marca Cessna, modelo 172R, matrícula CC-AGC ocurrido el día 29 de enero de 2013, en la comuna de San Esteban, Región de Valparaíso.
- b) La Resolución DGAC Exenta N° 09 del 05 de febrero de 2013, que abre la investigación caratulada con el N° 1657AB.
- c) La inspección del equipo investigador en el lugar del accidente.
- d) Las inspecciones realizadas a la aeronave matrícula CC-AGC.
- e) El historial de mantenimiento de la aeronave marca Cessna, modelo 172R, matrícula CC-AGC, operada por Aeroservicio S.A.
- f) El registro de Peso y Balance de la aeronave al momento del despegue.
- g) El informe emitido por la Dirección Meteorológica de Chile indicando las condiciones meteorológicas de la zona del accidente.
- h) Los antecedentes del piloto al mando.
- i) El informe final y el expediente de la investigación del accidente de aviación N° 1657AB.
- 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, conforme al mérito de la investigación, ha quedado establecido que el día 29 de enero de 2013, en circunstancias que el piloto, licencia comercial de avión N° 2.546, Sr. Mauricio Soto Rojas (Q.E.P.D.), al mando de la aeronave Cessna, modelo 172R, matrícula CC-AGC, se estrelló contra la ladera de un cerro cercano a la localidad de San Esteban, ubicado en la Región de Valparaíso, situación que ocurrió cuando realizaba un turno de instrucción básica al Sr. Christian Jungmann Veloso, licencia de alumno piloto N° 20.162.
- b) Que, las condiciones meteorológicas en el sector de Los Andes y San Esteban, eran aptas para realizar instrucción de vuelo visual al momento del accidente.
- c) Que, el programa de mantenimiento de la aeronave se realizaba de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente, no encontrándose en sus registros anomalías que pudiesen haber influido en el suceso.
- d) Que, el peritaje realizado en el motor, estableció que no hubo fallas en sus componentes antes del impacto contra el terreno.
- e) Que, el instructor de vuelo y el alumno piloto en instrucción tenían sus licencias de vuelo al día, cumpliendo los requerimientos exigidos por la autoridad aeronáutica, por lo que se encontraban autorizados para realizar este tipo de vuelo.
- f) Que, en el asiento trasero de la aeronave, se encontraba el Sr. Sebastián Heufemann Gómez, licencia de vuelo de alumno piloto N° 20.157, en calidad de observador.
- g) Que, antes del vuelo, fue elaborado el formulario de Peso y Balance, comprobándose que la aeronave se encontraba operando dentro de los rangos permitidos para el vuelo.
- h) Que, al momento de iniciar el vuelo, la aeronave se encontraba con combustible suficiente en cantidad para volar por un tiempo de 03:30 horas aproximadamente.
- i) Que, la escuela de vuelo tiene establecido y definido zonas de vuelo en las cercanías del aeródromo de San Rafael (SCAN), en donde se realiza la instrucción, con límites geográficos y en altura, definidos e indicados en el manual de instrucción. Estas zonas se ubican en el valle con formación de cerros hacia el Norte y Este, que sobrepasan las alturas de las zonas de

vuelo, por lo que volar hacia el Este a 4.500 pies indicados y fuera de los límites establecidos, implica que en un corto período de tiempo, la aeronave reducirá rápidamente la altura respecto al terreno (AGL).

- j) Que, el turno de vuelo fue programado para que la aeronave se dirigiera a la zona 1. Una vez en el lugar, ejecutarían la maniobra de vuelo lento, maniobra que de acuerdo a lo descrito en el manual de estandarización de la escuela, considera realizar movimientos coordinados con los controles de vuelo, manteniendo baja velocidad y configurado con full flaps, lo que le genera mayor sustentación y gran resistencia al avance, por lo que durante la maniobra se encontraban necesariamente volando en la región de comando reverso.
- k) Que, en el desarrollo de esta maniobra, la aeronave se salió de los límites de la zona de vuelo, sin que los ocupantes de la aeronave se percataran de esta condición, quedando entre los cerros que se encuentran al Este, disminuyendo la altura respecto del terreno en la medida que se alejaban de los límites definidos para la zona de vuelo asignada.
- l) Que, de acuerdo a lo señalado por el alumno Sr. Jungmann, la maniobra de vuelo lento habría terminado sin observaciones, respecto de lo planificado en tierra, finalizando con la subida del flaps y colocando full potencia para realizar la pasada de largo, momento en que se percataron que se encontraban a unos 30 metros de altura aproximadamente sobre el terreno, con una velocidad de 55 a 60 kts.
- m) Que, el Sr. Jungmann manifestó que el avión se habría comportado en forma normal durante la maniobra realizada, hasta el momento en que el instructor tomó el avión e intentó sacarlo de la zona, encontrándose en ese momento en una condición crítica de vuelo.
- n) Que, el alumno en instrucción posteriormente declaró que en esta condición de vuelo a baja altura y poca velocidad, el instructor tomó el control del avión, expresando "*mira donde quedamos*", refiriéndose a que en ese momento se percataron que se encontraban volando entre los cerros que se encuentran al este de la zona 1. Posteriormente, el instructor indicó que se iban a estrellar, realizando un viraje por la derecha. Esta última maniobra, contribuyó a la condición crítica de la aeronave, produciendo la pérdida de sustentación (stall), impactando en forma vertical contra el terreno.
- o) Que, el instructor Sr Mauricio Soto Rojas (Q.E.P.D.), sufrió lesiones de carácter grave, que finalmente le ocasionaron la muerte, los alumnos

Christian Jungmann y Sebastián Heufemann, sufrieron lesiones de carácter grave.

- p) Que, la aeronave quedó destruida a causa del impacto.
- q) Que, no existen diligencias pendientes en la investigación.

### **RESUELVO**

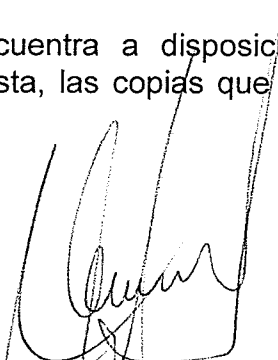
- 1) Declárase cerrada la investigación del accidente de aviación caratulada con el N° 1657AB, para determinar la causa y adoptar medidas tendientes a evitar su repetición, debiendo archivarse los antecedentes en el Departamento Prevención de Accidentes.
- 2) Declárase que la causa más probable del accidente que afectó al avión Cessna 172R, matrícula CC-AGC, fue la pérdida de sustentación, (stall) al momento de encontrarse volando a baja altura respecto al terreno mientras se realizaba una práctica de vuelo lento.
- 3) Que actuaron como factores contribuyentes:
  - a. Desatender el rumbo durante la ejecución de la maniobra de vuelo lento, desviándose hacia el sector cordillerano.
  - b. Volar en forma inadvertida fuera de los límites de la zona de vuelo, considerados por la escuela de vuelo.
  - c. Fijar la atención al interior de la cabina en la maniobra que se estaba ejecutando, perdiendo las referencias externas de rumbo y altura.
  - d. Hacer un viraje pronunciado a la derecha, con baja velocidad y sin flap extendido.
- 4) El Departamento Seguridad Operacional dispondrá:
  - a. Que, se deje constancia del accidente de aviación en la hoja de vida del piloto comercial de avión licencia N° 2.546, Sr. Mauricio Soto Rojas (Q.E.P.D.).
  - b. Que, se deje constancia del accidente de aviación en la hoja de vida del alumno piloto, licencia N° 20.162, Sr. Christian Jungmann Velozo.
  - c. Que, se deje constancia del accidente de aviación en la carpeta del avión marca Cessna, modelo 172R, matrícula CC-AGC.
- 5) El Departamento Prevención de Accidentes deberá difundir por medio de publicaciones y en seminarios este informe de accidente, con el propósito de resaltar algunos riesgos, peligros y limitaciones que existen en la operación de aeronaves, al momento de realizar instrucción de vuelo.
- 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.



  
**ALVARO AGUIRRE WARDEN**  
**GENERAL DE BRIGADA AÉREA (A)**  
**DIRECTOR GENERAL**  
**SUBROGANTE**