

EXENTA Nº 0905 /

SANTIAGO, 03 DIC 2014

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS:

- a) El accidente de aviación que afectó al helicóptero marca Robinson, modelo R44 II, matrícula , el día 20 de junio de 2014, ocurrido en La Parva, comuna de Lo Barnechea, Región Metropolitana.
- b) La Resolución DGAC Exenta N° 33, del 23 de junio de 2014, que abre la investigación caratulada con el N° 1712OR.
- c) La licencia del piloto privado de helicóptero Sr.
- d) La bitácora personal de vuelo del piloto privado de helicóptero.
- e) El relato del piloto privado de helicóptero.
- f) El manual de vuelo del helicóptero Robinson, modelo R44 II.
- g) El formulario de peso y balance de la aeronave.
- h) Las inspecciones y verificaciones realizadas a la aeronave, por parte del Equipo Investigador.
- i) El Informe Técnico Operacional N° 214/14, realizado por la Dirección Meteorológica de Chile (DMC).
- j) El Informe Final e Informe Técnico de la investigación N° 1712OR.
- k) El expediente de la investigación.
- l) Lo dispuesto en los artículos 181 y siguiente del Código Aeronáutico; el artículo 3º 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 20 de junio de 2014, un piloto privado de helicóptero, al mando de la aeronave marca Robinson, modelo R44 II, acompañado de tres pasajeros, mientras efectuaba un vuelo en descenso, a baja altura y próximo al helipuerto de La Parva (SHLP), la aeronave se desestabilizó y luego su nariz se fue a la derecha. Debido a lo anterior, el piloto decidió aterrizar la aeronave, momento en el cual, impactó el rotor de cola contra el terreno, deslizándose el helicóptero por la nieve, terminando volcado. Producto de lo anterior, el piloto al mando y sus tres acompañantes resultaron ilesos y la aeronave con daños.

- b) Que, al verificar la licencia y habilitaciones del piloto al mando, no se detectaron observaciones que imposibilitaran la ejecución del vuelo en que ocurrió el suceso investigado.
- c) Que, en relación con la condición del helicóptero, las inspecciones realizadas a sus componentes y el análisis de la documentación técnica pertinente, permitió establecer que no existían indicios ni evidencias de mal funcionamiento que hubiesen causado o contribuido al suceso investigado.
- d) Que, la aeronave contaba con combustible suficiente para realizar el vuelo entre San Francisco de Mostazal, La Parva y el Aeródromo "Eulogio Sánchez" (SCTB), motivo por el cual, no contribuyó a la ocurrencia del suceso. Del mismo modo, el resultado del análisis del combustible, no arrojó observaciones.
- e) Que, de acuerdo a lo señalado por el piloto, la finalidad de la operación era realizar sobrevuelos al sector de La Parva, efectuando los dos primeros entre 8.700 pies y 8.600 pies de altitud. Al respecto y de acuerdo a los cálculos de la cartilla "Out Off Ground Effect" (OGE) del Manual de Vuelo del helicóptero, el techo máximo era de 8.700 pies (altitud de presión), motivo por el cual, es posible señalar que el vuelo se desarrolló en el límite de su capacidad de operación, para las condiciones de peso y temperatura.
- f) Que, asimismo, el piloto señaló que la velocidad, en el primer y segundo sobrevuelo, fue de 50 a 60 nudos aproximadamente, en los cuales la potencia y RPM del helicóptero eran normales. En el tercer sobrevuelo, al pasar sobre el helipuerto La Parva (SHLP), se alcanzó una velocidad de 20 nudos.
- g) Que, conforme a lo anterior, es posible señalar que el piloto alcanzó una velocidad más baja que la señalada para una operación de vuelo seguro, y además, que para una eventual pérdida de potencia, considerando la altura que mantenía la aeronave sobre el terreno, la realización de una maniobra de emergencia (autorrotación) era difícil de lograr, ya que se encontraba en la zona sombreada de la carta de performance de la aeronave (Height-Velocity Diagram), donde se señala el área que se debe evitar.
- h) Que, en cuanto a las condiciones descritas por el piloto, señaló que mientras pasaba sobre el helipuerto, la cola de la aeronave se fue levemente a la derecha, aplicó pedal izquierdo, pero no hubo una corrección inmediata en la dirección de la aeronave. Al respecto, la alta demanda de potencia para controlar el descenso que llevaba el helicóptero, la baja velocidad alcanzada (20 nudos) y el escaso margen de potencia disponible, comenzó a provocar que el piloto perdiera el control direccional, lo que se evidenció en la inclinación hacia abajo y guiñada de la nariz de la aeronave hacia la derecha.
- i) Que, una vez en esta condición, la continua aplicación de pedal izquierdo para corregir la dirección de la aeronave y la proximidad al terreno, contribuyeron negativamente a solventar la emergencia, impactando posteriormente el rotor de cola contra la nieve. Asimismo, la solución a la desestabilización (guiñada a la derecha del helicóptero) pasaba por identificar la emergencia y aplicar mando cíclico adelante, con la finalidad de alcanzar una mayor velocidad.
- j) Que, por todo lo anterior, es posible concluir que mientras se efectuaba un vuelo en helicóptero, con un peso al límite de su operación para la altitud del lugar, en descenso, con alta demanda de potencia del motor y a baja velocidad, la aeronave quedó sin potencia disponible en el motor. Como resultado de las condiciones antes descritas, el piloto perdió el control direccional de la aeronave, debiendo realizar un aterrizaje de emergencia sobre el terreno, en el cual impactó el rotor de cola contra la nieve.

- k) Que, en relación a las condiciones meteorológicas a la hora del suceso y tomando en consideración lo declarado por el piloto y lo señalado por Carabineros de Chile (de servicio en el sector), quienes confirmaron que había viento calmo a la hora del suceso, es posible descartar fenómenos asociados a viento que hubiesen podido afectar a la aeronave.
- l) Que, en el Informe Final y en el Informe Técnico de la investigación N° 1712OR, se encuentran establecidos los hechos, la posible secuencia de estos y la causa del accidente.
- m) Que, los antecedentes y documentos que forman del expediente de la investigación, concuerdan y respaldan los Informes Final y Técnico.
- n) Que, no existen diligencias pendientes en la investigación.

RESUELVO:

- 1) Declaráse cerrada la investigación del accidente de aviación caratulada con el N° 1712OR, para determinar la causa y adoptar medidas tendientes a evitar su repetición, debiendo archivarse los antecedentes en el Departamento Prevención de Accidentes.
- 2) Declaráse que la causa del accidente ocurrido el día 20 de junio de 2014, que afectó al piloto privado de helicóptero, al mando de la aeronave Robinson, modelo R44 II, fue la pérdida de control direccional del helicóptero por parte del piloto, al quedar sin potencia disponible en el motor, debiendo efectuar un aterrizaje de emergencia, impactando el rotor de cola contra la nieve.
- 3) Que, actuaron como factores contribuyentes:
 - a) Peso del helicóptero al límite de su operación para la altitud de sobrevuelo.
 - b) La realización de un vuelo a baja altura en relación al terreno.
 - c) La baja velocidad que se alcanzó en el tercer sobrevuelo.
 - d) Alta demanda de potencia y continua aplicación de pedal izquierdo.
- 4) El Departamento Seguridad Operacional deberá disponer:
 - a) Que, se deje constancia del suceso en la hoja de vida del piloto privado de helicóptero.
 - b) Que, se deje constancia del suceso en la carpeta del helicóptero marca Robinson, modelo R44 II.
- 5) El Departamento Prevención de Accidentes deberá difundir el suceso investigado a través de los diferentes programas de prevención que realiza la DGAC, como asimismo, incluirlo en exposiciones y talleres orientados a pilotos de helicópteros que realizan vuelos en terrenos montañosos.
- 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, notifíquese, publíquese y archívese.



DISTRIBUCIÓN:

- EJ. Nº 1.- SR.
- EJ. Nº 2.-
- EJ. Nº 3.- DGAC., Departamento Planificación
- EJ. Nº 4.- DGAC., Departamento Jurídico
- EJ. Nº 5.- DGAC., Depto. Seguridad Operacional
- EJ. Nº 6.- DGAC., Depto. Prevención de Accidentes (PREVAC)
- EJ. Nº 7.- DGAC., DPA, SIAA, Expediente Nº 1712OR
- EJ. Nº 8.- DGAC., DPA, SIAA, Archivo (Resoluciones)
- EJ. Nº 9.- DGAC., Oficina Central de Partes