
EXENTA N° 01089

SANTIAGO, 30 SET. 2011

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS:

- a) La Resolución DGAC Exenta N° 0598 de fecha 25 de marzo de 2011, que dispuso la investigación del accidente de aviación ocurrido el 18 de marzo de 2011, que afectó a la aeronave matrícula CC- ACX, al mando del piloto comercial de helicóptero, licencia N° 276, Sr. Pablo Andrés Blanco Venegas.
- b) La inspección realizada a la aeronave, con posterioridad al accidente, por parte del investigador del Departamento de Prevención de Accidentes de la DGAC.
- c) Las declaraciones del piloto Sr. Pablo Andrés Blanco Venegas y de los pasajeros Sres. Juan Roberto Muñoz Bravo y Patricio Villarroel Villarroel.
- d) El Informe Final y Técnico del accidente caratulado con el número 1581AE.
- e) Antecedentes entregados por la empresa Weelfiel, respecto a mediciones topográficas realizadas en el lugar del accidente, Informe de la Fiscalía Local de Rancagua, Informe Meteorológico, Estudio Geometría del Impacto, realizado por el Topógrafo de la DGAC Sr. Ricardo Raby Santander.
- f) La hoja de vida del piloto Sr. Pablo Andrés Blanco Venegas.
- g) Todos los antecedentes y documentos que forman parte del expediente de la Investigación del accidente.
- h) Lo dispuesto en los artículos 181 y siguientes del Código Aeronáutico; artículo 3°, 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 del accidente, el helicóptero matrícula CC-ACX despegó a las 13:00 hrs. local desde la base denominada H2, ubicada al interior de la VI Región Libertador General Bernardo O'Higgins, a 16 kilómetros y al NE. de Las Leñas (Avanzada de Carabineros), con el objeto de efectuar un vuelo de transporte no regular de tres pasajeros de la empresa Wellfield, hacia el sector Cajón de los Baños, ubicado a 6 kilómetros al NE de este punto. En este lugar, las personas trasladadas iban a instalar un equipo de geofísica. El desembarco de pasajeros y su equipo se realizaron sin observaciones.
- b) Que, a las 13:30 hora local, el helicóptero volvió al lugar, con el propósito de trasladar de regreso a las tres personas.
- c) Que, el piloto señaló que al momento de aterrizar en el lugar del accidente, las tres personas que se encontraban esperando el helicóptero estaban agachadas, conforme a las medidas de seguridad que se debían adoptar durante el proceso de aterrizaje del helicóptero. Una de estas tres personas se encontraba ubicada a la derecha de la cabina de mando, otra a la izquierda y la persona que resultó afectada, estaba frente a la cabina de la aeronave. Las tres personas permanecían fuera del radio de giro del rotor principal.
- d) Que, una vez aterrizado, el piloto dio la venia para embarcar. El afectado se aproximó a la aeronave, para lo cual debió cruzar agachado el umbral del límite del giro del rotor principal y procedió a abrir la puerta del lado izquierdo del helicóptero. Respecto de las otras dos personas, una de ellas se alejó un par de metros de la aeronave para retirar sus pertenencias y el tercero se dirigió al lado derecho del helicóptero, donde procedió a guardar algunas herramientas en el canastillo que va ubicado en el ski del lado derecho.
- e) Que, de acuerdo a los antecedentes, el Sr. Víctor Macaya (Q.E.P.D.), al momento de embarcar se habría dado cuenta que había olvidado un objeto en el lugar donde habían instalado el equipo medidor, regresando a recuperarlo. Al volver a acercarse al helicóptero, fue impactado en la región parietal media posterior de su cabeza por el extremo de una pala del rotor, resultando con heridas de gravedad. Las dos personas que se encontraban en el lugar no se percataron de como ocurrió esta situación, sólo el piloto advirtió el momento en que el afectado fue impactado por el rotor principal.
- f) Que, la inspección realizada al helicóptero posterior al accidente, permite señalar que una de las tres palas de rotor principal del helicóptero presenta un daño menor en el extremo exterior de ésta, afectando un componente llamado "finger tracking", el cual se encontró doblado en 90°, hecho que se asocia al impacto de este elemento contra la cabeza del afectado, lo que ocasionó una herida de carácter grave en la región parietal media posterior de su cabeza, falleciendo posteriormente en la clínica FUSAT de la ciudad de Rancagua.

- g) Que, el aterrizaje del helicóptero se realizó sobre un plano inclinado, en el sentido positivo de la pendiente (hacia el cerro). El piloto no detuvo el motor, ya que para este caso se requiere necesariamente mantener el control de la aeronave en todo momento, ante la eventualidad de ser afectado por una racha de viento o para evitar un deslizamiento del helicóptero sobre el terreno.
- h) Que, el informe del trabajo topográfico correspondiente al lugar del suceso, determinó una pendiente de 18%, lo que corresponde a un ángulo de 10°. Esto hace que la elevación del punto donde la persona fue alcanzada por el extremo de la pala del rotor principal, fuera 0,96 metros más alta que el lugar en que se posaron los skis del helicóptero.
- i) Que, además de lo anterior, en el punto de impacto, la altura de las palas del rotor respecto del suelo era de 1,68 metros, dada la diferencia de elevación señalada en el punto anterior, y la inclinación del disco rotor de 4,2° (para mantener la estabilidad del helicóptero posado en el plano inclinado).
- j) Que, concordante con lo señalado en los puntos anteriores, y considerando que la estatura de la persona era de 1,73 metros, ésta fue impactada en la zona derecha de su cabeza mientras se desplazaba hacia el helicóptero.
- k) Que, no hay antecedentes que indiquen que la aeronave se haya movido durante el momento en que estuvo posada, situación que es avalada por la declaración de uno de los pasajeros que se encontraba guardando algunos elementos en el canastillo del helicóptero, ubicado en el tren de aterrizaje derecho. El pasajero señaló que *“el helicóptero siempre estuvo estable en el lugar donde se encontraba aterrizado*, del mismo modo el piloto señaló que en todo momento mantuvo el control de la aeronave para evitar que ésta se desplazara.
- l) Que, el manual de Operaciones de la empresa, aprobado por la DGAC, señala en la página A5 el procedimiento a considerar durante el embarque. Además, la cartilla de emergencia indica gráficamente las zonas de peligro y por donde deben transitar los pasajeros. Al respecto, según las declaraciones del piloto y de las personas involucradas, habían sido entrenadas previo al vuelo. Adicionalmente, la empresa Wellfield, a quienes pertenecían las personas que transportaba el helicóptero, según consta en documentos que son parte del expediente, fueron entrenados para este tipo de operación.
- m) Que, si bien la persona afectada conocía los procedimientos de seguridad y era el que tenía más experiencia en este tipo de trabajo, habría contribuido al accidente una probable distracción del afectado al momento que se dirigía a embarcar, luego de haber ido a retirar un objeto que había olvidado en un punto ubicado a unos 20 metros más adelante de la posición del helicóptero, deduciéndose que al ingresar al inicio del radio de giro del rotor principal del helicóptero, no habría adoptado las medidas de seguridad, al no agacharse lo suficiente para evitar ser impactado por las palas del rotor principal, las cuales se encontraban girando.

- n) Que, las condiciones meteorológicas no contribuyeron al accidente al no existir fenómenos significativos que hayan afectado al helicóptero en tierra.
- o) Que, no existen diligencias pendientes en la investigación.

RESUELVO:

- 1.- Declárese cerrada la presente investigación del accidente de aviación N° 1581AE, para determinar la causa y adoptar medidas tendientes a evitar su repetición, debiendo archivarse los antecedentes en el Departamento Prevención de Accidentes.
- 2.- Declárese que la causa del accidente que afectó al piloto comercial de avión, Sr. Pablo Blanco Venegas licencia de piloto comercial de helicóptero N° 276, mientras se encontraba al mando del helicóptero marca Eurocopter modelo AS-350 B3, matrícula CC-ACX, se debió al impacto del extremo de una pala del rotor principal del helicóptero, contra la cabeza del Sr. Víctor Macaya (Q.E.P.D.), debido a una probable distracción del afectado durante el proceso de embarque, mientras el helicóptero se mantenía operando posado en un plano inclinado.
- 3.- Actuaron como Factores Contribuyentes:

No mantener las medidas de seguridad para el embarque, por parte del Sr. Víctor Macaya (Q.E.P.D.).
- 4.- El Departamento Prevención de Accidentes dispondrá:

Dar a conocer este accidente a las empresas aéreas que operan helicópteros, haciendo hincapié sobre las medidas de seguridad que se deben mantener durante las operaciones de transporte de pasajeros.
- 5.- El Departamento Seguridad Operacional dispondrá que:
 - a) Se deje constancia de este accidente y de la presente resolución, en la hoja de vida del piloto comercial de helicóptero Sr. Pablo Andrés Blanco Venegas, licencia N° 276.
 - b) Se deje constancia de este accidente y de la presente resolución, en la carpeta de la aeronave marca Eurocopter, modelo AS-350-B3, matrícula CC-ACX.
- 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, previamente deberán co-

municar la fecha estimada de término y finalmente informar una vez cumplidas las disposiciones.

- 7.- 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 podrán 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.



Jaime Alarcón Pérez
JAIME ALARCÓN PÉREZ
General de Brigada Aérea (A)
DIRECTOR GENERAL