



DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

DPA

**Departamento
Prevención de
Accidentes**

**INFORME FINAL
ACCIDENTE DE AVIACIÓN
Nº 1695XP**

Aeronave : Piper PA-31.

Lugar : Aeródromo Puerto Marín
Balmaceda (SCMA), comuna de
Cisnes, Región de Aysén del
General Carlos Ibáñez del Campo.

Fecha : 28 de diciembre de 2013.

ANTECEDENTES

La metodología de la Investigación considera las Normas y Métodos Recomendados (SARPS) establecidos en el Anexo 13, "Investigación de Accidentes de Aviación", al Convenio de Chicago publicado por la Organización de Aviación Civil Internacional (O.A.C.I.) y lo establecido en el "Reglamento sobre Investigaciones de Accidentes e Incidentes de Aviación" (DAR-13), aprobado por Decreto Supremo N° 216 de fecha 03 de diciembre del 2003.

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

El día 28 de diciembre de 2013, el piloto comercial de avión al mando de la aeronave Piper PA-31, aterrizó con el tren de aterrizaje arriba en el aeródromo Puerto Marín Balmaceda (SCMA), de la localidad de Puerto Raúl Marín Balmaceda. La aeronave había despegado desde el aeródromo Marcel Marchant (SCPF) de la ciudad de Puerto Montt.

A consecuencia de lo anterior el piloto resultó ileso. La aeronave resultó con daños.

INFORMACIÓN DE LOS HECHOS

1.1. Reseña del vuelo

- 1.1.1. El día 28 de diciembre del 2013, siendo aproximadamente las 09: 00 HL, el piloto comercial de avión, despegó desde el aeródromo Marcel Marchant (SCPF), de la ciudad de Puerto Montt, con destino al aeródromo Puerto Marín Balmaceda (SCMA), de la localidad de Puerto Raúl Marín Balmaceda.
- 1.1.2. Según la declaración del piloto, una vez que llegó a su destino, y después de realizar una pasada sobre la pista para verificar su estado y la dirección del viento, determinó aproximar a la pista 26 del citado aeródromo.
- 1.1.3. El piloto declaró que cuando se encontraba en tramo con el viento, no ejecutó la lista de chequeo para el aterrizaje, omitiendo bajar el tren de aterrizaje y que

cuando se encontraba en final corto, se percató que el avión estaba con su tren de aterrizaje arriba, al no tener las luces de verificación encendidas.

1.1.4. Al darse cuenta de esta situación el piloto señaló que trató de frustrar el aterrizaje, decidiendo finalmente, debido a los árboles que hay después del final de la pista, aterrizar por seguridad con el tren de aterrizaje arriba.

1.1.5. El piloto al mando no tuvo lesiones. La aeronave resultó con daños.

1.2. LESIONES A PERSONAS

LESIONES	Tripulación	Pasajeros	Otros	Total
Mortales	-	-	-	-
Graves	-	-	-	-
Menores	-	-	-	-
Ninguna	1	-	-	1
TOTAL	1	-	-	1

1.3. DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

A consecuencia del accidente, la aeronave resultó con daños.

Ver anexo "B", Informe técnico.

1.4. OTROS DAÑOS

No hubo.

1.5 INFORMACIÓN SOBRE LA TRIPULACIÓN

1.5.1 Piloto al mando

EDAD	57 años.
NACIONALIDAD	Chilena.
LICENCIA	Piloto comercial de avión.
REGISTRA ACC/INCID.	No registra.

1.5.2 Experiencia de Vuelo

ANTECEDENTES	HORAS DE VUELO
HRS. EN EL AVIÓN	3.100:00
HRS. ÚLTIMOS 90 DÍAS	06:20
HRS. ÚLTIMOS 60 DÍAS	00:00
HRS. ÚLTIMOS 30 DÍAS	00:00
HRS. DE VUELO EL DÍA DEL ACCID.	01:00
HRS. DE VUELO TOTALES	7.480:00

1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE1.6.1 Antecedentes de la aeronave

AERONAVE	Piper.
MODELO	PA-31
NÚMERO DE SERIE	
PLAZAS	08
AÑO DE FABRICACIÓN	1969
PESO VACÍO	4.726,42 lbs.
PESO MÁXIMO DE DESPEGUE	6.500 lbs.
ÚLTIMA INSPECCIÓN	13/3/2013 a las 4.915,8 hrs. en CMA N° 358

1.6.2 Antecedentes de los motores

FABRICANTE	Motor 1	Motor 2
	Lycoming.	
MODELO	TIO-540-A2B	
NÚMERO DE SERIE		1
TIEMPO ENTRE OVERHAUL (TBO)	1.800 h	
TIEPO DESDE OVERHAUL (TSO)	233,0	1.668,9
ÚLTIMA INSPECCIÓN	100 hrs. El 13-03-2013, N°	

1.6.3 Antecedentes de las hélices

FABRICANTE	N° 1	N° 2
	Hartzell.	
MODELO	HC-E3YR-2ATF	
NÚMERO DE SERIE		
TIEMPO DESDE OVERHAUL (TSO)	228,10	228.10
TIEMPO ENTRE OVERHAUL (TBO)	2.400 hrs., o 6 meses.	
ÚLTIMA INSPECCIÓN FECHA Y CMA EJECUTOR	100 horas. El 13-03-2013, N° ,	

1.6.4 Documentación a bordo

CERTIFICADO DE MATRÍCULA	Sin observación.
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD	Sin observación.
MANUAL DE VUELO	Sin observación.
BITÁCORA	Sin observación.

1.6.5 Inspecciones

En atención a que el piloto al mando declaró haber omitido bajar el tren de aterrizaje, no se realizó una inspección de la aeronave ni del sitio del suceso, estableciéndose por medio de las fotografías y antecedentes lo siguiente:

- Que la totalidad de las palas de las hélices, tenían pérdida de material en sus puntas.
- El tren de aterrizaje se encontraba totalmente arriba.

1.6.6 Peso

Peso vacío : 4.726,42 lbs.
Piloto : 190,00 lbs.

Combustible	:	400,00 lbs. (Aproximado)
Equipaje	:	<u>15,00 lbs.</u>
Total	:	5.331,42 lbs.
PMD	:	6.500 lbs.

La aeronave se encontraba dentro de los límites establecidos de peso.

1.6.7 Historial de mantenimiento

El mantenimiento de la aeronave se realizaba de acuerdo a las normas aeronáuticas, sin observaciones.

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

De acuerdo al Informe Técnico Operacional N°001/14, de fecha 9 de enero 2014, de la Dirección Meteorológica de Chile, las condiciones meteorológicas estimadas al momento del accidente en el aeródromo Puerto Marín Balmaceda (SCMA), Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, el día 28 de diciembre de 2013 entre las 10:00 y 12:00 hora local, fueron de viento norte con intensidad entre 10 a 15 nudos, con reducción de visibilidad entre 5.000 a 8.000 metros por llovizna, nubosidad cubierto base 1.200 pies.

El piloto declaró que las condiciones meteorológicas al momento del aterrizaje estaban: cubierto con una base de nubes estimadas en 2.500 pies y visibilidad 10 kilómetros.

1.8 COMUNICACIONES

No aplicable.

1.9 INFORMACIÓN DEL LUGAR DE ATERRIZAJE

Las características del Aeródromo Puerto Marín Balmaceda (SCMA), lugar en que ocurrió el suceso son:

Aeródromo : No controlado (Sin servicios de Tránsito Aéreo).
Designador OACI : SCMA
Coordenadas : Lat. 43°47'11" S, Long. 72°57'01" W
Ubicación : 3 kilómetros al sur de Puerto Marín Balmaceda
Orientación : 08/26
Dimensiones : 600 metros de largo, por 19 de ancho. verificar
Elevación : 10 pies.
Superficie : Adocreto.
Administración : DGAC

1.10 INFORMACIÓN DE LOS RESTOS E IMPACTO

La aeronave se arrastró con el tren de aterrizaje arriba sobre el fuselaje inferior, golpeando con sus hélices la superficie del terreno con potencia hasta detenerse al costado derecho de la pista.

1.11 INCENDIO

No hubo.

1.12 SUPERVIVENCIA

El piloto salvó ileso.

1.13 RELATO

1.12.1 Extracto de la declaración del piloto al mando.

Primera declaración

"...De acuerdo al Plan de Vuelo la aeronave tenía como destino la pista de la localidad de Marín Balmaceda con la misión de cumplir un vuelo chárter para sacar la cantidad de 5 personas y regresar a la ciudad de Puerto Montt..."

"...Una vez llegado al destino se procede a configurar la aeronave para el aterrizaje y cuando me encontraba en final corto me percaté que el avión estaba con su tren de aterrizaje arriba al no tener luces de verificación encendidas..."

“...Al darse cuenta de esta situación, este piloto al mando trato de frustrar el aterrizaje de acuerdo al procedimiento, pero debido a que comienza a sonar la alarma de stall y que al final había un obstáculo materializado por un cerro de bosques, este comandante de la aeronave decide realizar un aterrizaje controlado con el fin de no producir un accidente mayor...”

Segunda declaración

“... Que acciones realizó antes de aterrizar: se pasaron las listas correspondientes omitiendo la de aterrizaje...”

“...Condiciones meteorológicas al momento del aterrizaje: se encontraba cubierto con una base de 2.500 ft y visibilidad más de 10 kilómetros..”

“...Cuando se encontraba en la fase de tramo con el viento recibe llamada del radar solicitando estimada al destino y cancelación del Plan de Vuelo, por lo cual este piloto al mando comete el error de priorizar la llamada...omitiendo la lista de aterrizaje lo que lo llevó a no bajar el tren de aterrizaje...”

2 ANÁLISIS

- 2.1** El piloto, mantenía su licencia al día sin observaciones, lo que le permitía volar la aeronave.
- 2.2** La aeronave tenía su certificado de aeronavegabilidad válido.
- 2.3** El análisis de la documentación disponible, indican que la aeronave se habría encontrado con sus certificados de aeronavegabilidad válidos al momento del accidente.
- 2.4** En su declaración el piloto al mando, reconoció que priorizó un llamado de los Servicios de Tránsito Aéreo antes de verificar su lista de chequeo, hecho que lo habría llevado a no bajar el tren de aterrizaje. Además el piloto no indicó tener problemas de índole mecánico.

- 2.5 En consecuencia, el aterrizaje de la aeronave con el tren arriba se habría debido a que el piloto omitió bajarlo, al no utilizar la lista de verificación antes de aterrizar.

3 CONCLUSIONES

- 3.1 El piloto al mando tenía su licencia y habilitaciones vigentes, para volar la aeronave.
- 3.2 El mantenimiento de la aeronave se realizaba de acuerdo con las disposiciones de la autoridad aeronáutica, sin observaciones.
- 3.3 No hubo fallas en el sistema del tren de aterrizaje.
- 3.4 El piloto al priorizar un llamado de los Servicios de Tránsito Aéreo no utilizó la lista de verificación antes de aterrizar, omitiendo bajar el tren de aterrizaje.
- 3.5 El piloto no tuvo lesiones en el suceso.
- 3.6 La aeronave resultó con daños.

4 CAUSA DEL ACCIDENTE

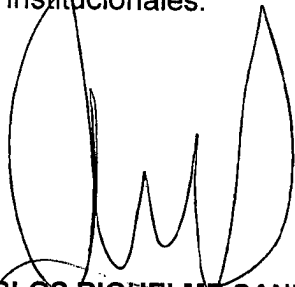
La causa del accidente, fue debido que el piloto durante la aproximación para aterrizar, omitió bajar el tren de aterrizaje.

5 FACTOR CONTRIBUYENTE

- 5.1 No utilizar lista de verificación antes de aterrizar.
- 5.2 Pérdida de la conciencia situacional, al priorizar el piloto un llamado por radio antes de verificar su lista de chequeo, hecho que lo habría llevado a no bajar el tren de aterrizaje.

6 **RECOMENDACIONES**

- 6.1** Dar a conocer el suceso investigado a través de la página web y otros medios institucionales.



CARLOS RIQUELME SANDOVAL
INVESTIGADOR TÉCNICO



XAVIER PÉREZ CHÁVEZ
INVESTIGADOR ENCARGADO

ANEXOS

Anexo "A", Fotografías
Anexo "B", Informe técnico

DISTRIBUCIÓN

EJ. N° 1.- DGAC., DPA, Expediente 1695XP

