



DGAC
CHILE

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

DPA

Departamento
Prevención de
Accidentes

INFORME FINAL INCIDENTE DE AVIACIÓN Nº 1590AB

Aeronave : AVIÓN BEECHCRAFT, MODELO
B90.

Lugar : 6 MILLAS AL SUR DEL VOR DEL
AERÓDROMO CERRO MORENO
(SCFA), REGIÓN DE ANTOFAGASTA.

Fecha : 05 DE MAYO DE 2011.

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 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 INCIDENTE

El día 05 de mayo de 2011 en circunstancias que a la aeronave B90, matrícula _____, al mando del Sr. _____, licencia de piloto comercial de avión N° _____ al momento de encontrarse a 4.500 pies en ascenso para nivel de vuelo 195, con plan de vuelo visual desde el aeropuerto de Cerro Moreno (SCFA), al aeródromo Eulogio Sánchez de Santiago (SCTB), repentinamente se le desprendió la puerta de embarque de pasajeros del fuselaje, por lo que el piloto regresó y aterrizó en la pista 01 derecha del aeropuerto de Cerro Moreno, ubicado en la ciudad de Antofagasta, sin otras observaciones.

La tripulación y pasajeros no sufrieron lesiones a causa de la emergencia ocurrida en vuelo. La aeronave resultó con daños.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

- 1.1.1 Alrededor de las 18:00 hora local del día 04 de mayo de 2011, el Sr. _____, empleado de la empresa _____, informó al Sr. _____ que estaba designado para realizar un vuelo desde el Aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago (SCEL) con destino al Aeropuerto de Cerro Moreno de Antofagasta (SCFA), con el propósito de trasladar posteriormente a Santiago a un menor asistido por un equipo médico.
- 1.1.2 El Sr. _____ inició los preparativos del vuelo alrededor de las 02:00 hora local del día 05 de mayo, despegando finalmente a las 03:05 hora local desde SCEL

hacia SCFA, con el equipo médico compuesto por tres especialistas y, en el puesto del copiloto, el Sr. _____, piloto comercial de avión licencia N° _____ no habilitado en el tipo de aeronave.

- 1.1.3 La aeronave aterrizó en el aeropuerto de Cerro Moreno de Antofagasta sin observaciones, quedando estacionada en el lugar de parqueo. El piloto se dedicó a planificar el vuelo de regreso, verificando el carguío de combustible, presentando plan de vuelo visual desde SCFA hacia SCTB en la oficina de operaciones y verificando las condiciones de ruta, quedando en espera de la llegada del equipo médico con el menor que sería trasladado.

Anexo "A" Plan de vuelo

- 1.1.4 La ambulancia ingresó al aeropuerto desde la ciudad y se acercó al avión para facilitar el embarque de una incubadora que transportaba al menor en su interior para el traslado a Santiago.

- 1.1.5 En el vuelo de regreso, además de los ocupantes ya referidos, se embarcó el menor dentro de la incubadora sobre una camilla y la madre del menor. Esta última, no fue incluida en el manifiesto de pasajeros ni contaba con asiento disponible al interior de la aeronave.

Anexo "B" Manifiesto de pasajeros

- 1.1.6 De acuerdo a lo relatado por el Sr. _____, la madre del menor fue ubicada en el asiento que se encuentra detrás de la puerta de embarque, dos integrantes del personal médico fueron ubicados en los otros asientos y el tercer miembro del equipo médico se sentó en la camilla, a un costado de la incubadora. Ese sector de la cabina no estaba habilitado como asiento de pasajero y no tenía cinturón de seguridad.

- 1.1.7 El piloto en su relato indicó que él, personalmente cerró la puerta de embarque de acuerdo a los procedimientos establecidos, verificando en las ventanillas de chequeo que los pasadores estuvieran en la posición correcta y que posteriormente continuó con los procedimientos de puesta en marcha, manifestando que no se observaron anomalías, discrepancias o fallas en el procedimiento o en los mecanismos de la puerta que le llamaran la atención o que le impidieran continuar con la planificación y desarrollo del vuelo.

1.1.8 De acuerdo con las trazas radar, la aeronave despegó en condiciones normales, hasta que al momento de encontrarse en ascenso a través de 4.500 pies para nivel de vuelo 195, en el radial 185 del VOR Antofagasta, en condiciones visuales y al estar a la cuadra de la ciudad de Antofagasta. En ese sector, la puerta de acceso de la aeronave se abrió y desprendió del fuselaje de manera abrupta, golpeando el plano del estabilizador horizontal izquierdo y provocando daños en algunas partes del empenaje.

Anexo "C" Trazas Radar

1.1.9 La puerta de la aeronave cayó al mar, sin que pudiera ser recuperada posteriormente.

1.1.10 Después de desprenderse la puerta, la aeronave regresó a Cerro Moreno, sin declarar emergencia, aterrizando sin otras observaciones en la pista 01 derecha.

1.2 **LESIONES A PERSONAS**

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	OTROS	TOTAL
MORTALES				
GRAVES				
LEVES				
NINGUNA	2	5		7
TOTAL	2	5		7

1.3 **DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE**

La aeronave sufrió daños en el estabilizador horizontal izquierdo y fuselaje inferior, a consecuencia del impacto por desprendimiento de la puerta de acceso.

Ver anexo "D" Informe Técnico

1.4 **OTROS DAÑOS**

No hubo

1.5 **INFORMACIÓN SOBRE LA TRIPULACIÓN**1.5.1 **Piloto al mando**

NOMBRE	
EDAD	73 años
R.U.T.	
LICENCIA	Piloto comercial de avión
HABILITACIONES	Monomotor terrestre, multimotor terrestre, BE 20, BE 9L, vuelo por instrumentos
REGISTRA ACC/INCID	No

1.5.1.1 **Experiencia de Vuelo**

ANTECEDENTES	HORAS DE VUELO
HRS. DE VUELO EN EL MATERIAL	4.000
HRS. DE VUELO 90 DÍAS PREVIOS	167:04
HRS. DE VUELO 60 DÍAS PREVIOS	108:21
HRS. DE VUELO 30 DÍAS PREVIOS	65:40
HRS. DE VUELO DÍA DEL ACCID.	3:36
HRS. DE VUELO TOTALES	14.000

1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE

1.6.1 Antecedentes de la aeronave

TIPO DE AERONAVE		Avión
MATRÍCULA		
MARCA		Beechcraft
MODELO		B 90
Nº SERIE		LJ-441
HORAS DE VUELO		8.693
PLAZAS DISPONIBLES		5 + 1 camilla (Config. Ambulancia)
ÚLTIMA REVISIÓN		02-03-2011
AÑO DE FABRICACIÓN		1968
PROPIETARIO		
PESOS CERTIFICADOS	P.V.¹	6.217 lb
	P.M.D.²	9.650 lb

1.6.2 Antecedentes de los motores

MARCA	Pratt & Whitney CA	Pratt & Whitney CA
MODELO	PT6A-20	PT6A-20
Nº SERIE	PCE-20474	PCE-21197
T.S.O.³	2.945.09 hrs.	95 hrs.
T.B.O.⁴	3600	3600
ÚLTIMA INSPECCIÓN	02 MARZO 2011 (fase 2)	02 MARZO 2011

¹ P.V.: Peso vacío básico.

² P.M.D.: Peso máximo de despegue.

³ T.S.O.: Time since overhaul (tiempo desde overhaul).

⁴ T.B.O.: Time between overhaul (tiempo entre overhaul).

1.6.3 Antecedentes de las hélices

MARCA	HARTZELL
MODELO	HC-B3TN
N° SERIE	BUA-27081 / BUA 29987

1.6.4 Documentación a bordo

CERTIFICADO DE MATRÍCULA	Sin observaciones
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD	Sin observaciones
MANUAL DE VUELO	Sin observaciones
BITÁCORA DE VUELO	Sin observaciones

1.6.5 Historial de Mantenimiento

El mantenimiento de la aeronave se realizaba de acuerdo a la normativa aeronáutica, de acuerdo al detalle indicado en el Informe Técnico que se adjunta.

Ver anexo "D" Informe técnico

1.6.6 Peso y Balance

Al momento de despegar desde cerro Moreno, el avión registraba el siguiente peso:

Peso vacío:	6.239,12 libras
Ocupantes:	1.020 libras
Combustible:	1.500 libras
Camilla aeromédica	162 libras
Aceite	24 libras
<u>Carga:</u>	<u>0 libras</u>
Total:	8.945,12 libras

Considerando el peso máximo de despegue de la aeronave (9.650 libras), al momento del incidente, el avión se encontraba en el rango de 153,2 y 160,4 del C.G. y dentro de los límites de peso permitidos para su operación.

Anexo "E" Informe de peso y balance

1.7 INSPECCIONES

En el lugar del suceso

El equipo investigador concurrió hasta el lugar del suceso, observando lo siguiente:

- La aeronave se encontraba sin la puerta de embarque, estacionada al costado norte del lugar habitual de parqueo para aeronaves menores en el aeropuerto de Cerro Moreno.
- Estaba configurada con asientos de pasajeros y una camilla Spectrum para transportar un enfermo.
- Se observaron daños en el estabilizador horizontal izquierdo y costado trasero izquierdo del fuselaje.
- La estructura del marco de la puerta no tenía daños por esfuerzos mecánicos. Asimismo, en el contorno del revestimiento del fuselaje no se encontraron evidencias de probables daños de esa naturaleza.
- Las cavidades superiores del marco de la puerta donde se alojan los dos seguros de gancho, tanto los contornos de la entrada, como el interior de ellos, sin daños.
- De igual modo las cuatro cavidades laterales (2 inferiores y 2 superiores a cada lado), donde se insertan los pasadores de seguro también estaban sin daños.
- El switch de aviso de puerta abierta, estaba sin observaciones.

- El pasador o pin que une ambas partes de la bisagra, se encontraba en su alojamiento y no tenía signos de quebradura en su extensión.
- Se energizó la aeronave, verificando que la luz roja de advertencia de puerta desasegurada, ubicada en el panel central, se iluminó en forma inmediata. Se constató además, que al activar manualmente el microswitch respectivo, la luz se apagaba. Ambas pruebas se repitieron en dos oportunidades con resultados idénticos. Al mismo tiempo, se operó el control Dimmer de la luz, atenuando la luminosidad adecuadamente.
- Al arribo de la aeronave al Aeródromo Eulogio Sánchez (SCTB), el 02 de Junio de 2011, se efectuó una inspección dirigida a verificar si había partes pertenecientes a los ganchos, o pasadores de seguro u otras partes del mecanismo, que se hubiesen quebrado y depositado en la parte inferior del piso, para lo cual fue removida la lámina del piso de la entrada principal de cabina, sin encontrar evidencia de los componentes de la puerta.
- Se sacó la parte de la bisagra que va fija al fuselaje, constatando su condición normal. Los 3 eslabones que se encontraron trizados correspondían a la sección de la puerta y sus daños obedecerían a la oposición a la fuerza de tracción a que fueron sometidos al desprenderse la puerta. El pasador de esta bisagra, no tenía observaciones.

Nota: Debido a que la puerta no fue rescatada del mar, no fue posible realizar peritajes a los componentes del mecanismo de cierre de la puerta, para establecer si funcionaban sin observaciones al momento del suceso.

1.8 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

El informe técnico emitido por la Dirección Meteorológica de Chile estableció que las condiciones meteorológicas del Aeropuerto Cerro Moreno aproximadamente entre las 07:00 y las 09:00 hora local, se presentó con abundante nubosidad de tipo estratocúmulos según imágenes de satélite,

viento de dirección variable entre noroeste a norte, intensidad entre cero a tres nudos y temperatura ambiente entre 15 a 16 °C.

Ver anexo "F, Informe Meteorológico.

1.9 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN

No aplicable.

1.10 COMUNICACIONES

No aplicable.

1.11 INFORMACIÓN DEL LUGAR DEL INCIDENTE

El incidente ocurrió cuando la aeronave se encontraba a 4.500 pies de altitud sobre el mar y a la cuadra de la ciudad de Antofagasta.

1.12 INCENDIO

No hubo.

1.13 SUPERVIVENCIA

Los ocupantes permanecieron al interior del avión hasta que el piloto detuvo los motores en el lugar asignado para estacionar, posteriormente abandonaron el avión por sus propios medios.

1.14 RELATOS

1.14.1 Extracto del relato del piloto al mando,

"...A causa de la emergencia no ocurrieron lesiones a las personas a bordo.

A la llegada de la ambulancia que se acercó al avión embarcamos a los pasajeros alrededor de las 07:50 hrs y nos preparamos para el despegue.

Alrededor de las 07:10 se realizó carguío de combustible con un total de 830 litros que fueron cargados en un pit que se encuentra al lado del avión.

Luego saqué plan de vuelo visual directo a SCTB a 195 de nivel.

Posteriormente realicé personalmente el prevuelo en espera de los pasajeros y una vez embarcados los pasajeros, personalmente cerré la puerta comprobando que se encontraba asegurada, y me preparé para el despegue.

La puerta tiene la limitación de resistencia para soportar a una persona en la escala.

El procedimiento para cerrar la puerta consiste en lo siguiente:

Para cerrar la puerta, se mueve la palanca a mano hasta girarla hasta un gancho, posteriormente se revisan los pasadores por las ventanillas de inspección y como tercera medida de precaución está el aviso de puerta no asegurada, no hay aviso de alarma auditiva.

Cuando cerré la puerta verifiqué que los tres ítemes de seguridad se encontraran conforme, puse en marcha y me preparé para el despegue.

Los pasajeros estaban amarrados desde el momento del despegue y la incubadora asegurada a la camilla base.

La presurización estaba regulada para nivel 195.

Posterior al despegue salimos en el radial 183 visual, la torre nos pidió reportar a 1500 pies, lo que se hizo sin novedad, con una velocidad aproximada de 130 kts. y a una razón de ascenso de 1000 pies por minuto.

La emergencia ocurrió cuando nos encontrábamos sobre la capa alrededor de 4.500 pies con una diferencial aproximadamente de 2.5 psi con un máximo de 4.6 psi.

El avión se encontraba limpio con potencia de montada y sin observaciones de ningún tipo, del punto de vista de la aeronave u operacional.

Adicionalmente comento que no había turbulencia con una capa de nubosidad de estratos a los 2000 pies.

Cuando ocurrió la emergencia nos encontrábamos en condiciones visuales y con buena visibilidad horizontal.

En forma inesperada, se abrió la puerta en forma violenta sin previo aviso, con fuerte ruido, con despresurización explosiva, a lo que le di instrucciones a los pasajeros que se mantuvieran amarrados y yo regresé de inmediato a aterrizar a SCFA.

No declaré emergencia ya que estaba la situación completamente controlada, con el avión sin problemas de control, sin vibraciones y con una velocidad de 130 kts en descenso, notifiqué a la torre de control que se había desprendido la puerta y que regresaba a aterrizar con procedimientos normales.

Realicé un aterrizaje normal a pista 01 de SCFA sin observaciones y me dirigí a estacionar y desembarcar a los pasajeros y al paciente.

Voy a insistir que cuando yo cerré la puerta del avión, empujé la puerta al interior, con la cuerda que la afirma en posición extendida, sin golpearla cerré la puerta y luego giré la manilla hasta llegar al tope, haciendo fuerza habitual para sobrepasar el sistema de resistencia que tiene el mecanismo, luego revisé las cuatro ventanillas de verificación y verifiqué que se encontraban con las marcas de seguro en la posición correcta. No detecté ningún tipo de anomalía en el cierre de la puerta y cuando revisé el panel de avisos en la cabina, la luz de aviso de puerta desasegurada estaba apagada.

No notifiqué emergencia porque el avión se encontraba volando en forma normal sin afectar a los sistemas. Realicé un aterrizaje absolutamente normal.

No está especificado en el manual que se declare emergencia por la caída de la puerta en vuelo.

Una vez que sentí el desprendimiento de la puerta, de inmediato realicé un viraje por la izquierda, llamé por radio y pedí aterrizaje en la pista 01 derecha.

Regrese a SCFA sin tener problemas en los controles del avión, los pasajeros se mantuvieron en sus asientos y no se registraron problemas de ningún tipo.

No tengo nada más que agregar respecto a lo ocurrido...”

1.14.2 Extracto del relato del Sr.

“... Mi función principal fue de apoyar en la navegación en el tramo a SCFA, viendo las cartas de navegación, las frecuencias de radio, llamar por radio si me lo ordenaba don ,

En algunas ocasiones la puerta es ayudada a cerrar por personal de tierra, yo la he cerrado en algunas ocasiones sin dificultad cuando he tenido que esperar dentro del avión....”.

“... Cuando llegó el personal médico yo me subí y me senté en el puesto de copiloto en espera que el personal médico subiera la camilla y las personas que se trasladarían en el vuelo.

Posteriormente, Don cerró la puerta y nos preparamos para poner en marcha y posteriormente el despegue directo visual a Santiago.

El vuelo en todo momento fue normal, con las pruebas en tierra, dentro de los parámetros el panel de instrumentos tenía las luces de advertencia apagadas y realizamos un despegue normal.

Luego del ascenso, los parámetros eran normales, de repente se escuchó un ruido muy fuerte a causa del desprendimiento de la puerta, eso ocurrió en el ascenso, después de poco tiempo del despegue, estábamos sobre la capa, y en forma imprevista se desprendió la puerta, sin aviso previo.

Después de eso el capitán regresó a la pista sin notificar emergencia ya que mantenía el control del avión.

Aterrizamos en forma normal y sin contratiempos...”

1.14.3 Extracto del relato del pasajero Sr.

(matrón)

“El día miércoles 4/5/11 en la noche, me avisan del vuelo, el cual salió del aeropuerto Pudahuel. Me embarqué y salimos rumbo a Antofagasta.

Era mi quinto vuelo c/la empresa y no observé nada extraño.

Llegamos a Antofagasta, se bajó el implemento médico (inhaladores, O₂ etc), nos trasladamos en ambulancia hasta el hospital, luego trasladamos al recién nacido desde el hospital hasta el aeropuerto en ambulancia.

Llegamos al aeropuerto y subimos al recién nacido en incubadora al avión y despegamos.

No vi quien cerró la puerta debido a que mi función principal es el recién nacido, yo iba sentado en el segundo asiento, alrededor de 10 minutos de vuelo la

puerta del avión salió violentamente con mucho ruido y regresamos de vuelta al aeropuerto de Antofagasta. No hubo lesionados.

1.14.4 Extracto del relato del pasajero Sr. _____ (Técnico en enfermería)

“1. ¿Actividad que realizaba en la aeronave?

R: Paramédico traslado de pacientes

2. ¿Cuál era su función en el avión el día del incidente?

R: Paramédico trasladando un paciente neonatal

3. ¿Realizó alguna función específica en el embarque de la incubadora al avión?

R: Ayudar a subirla y engancharla con sus respectivos seguros.

4. ¿Qué actividades realizó al interior del avión desde el momento que ingresó a la aeronave hasta el momento del incidente?

R: Actividades de un paramédico preocupación por el paciente y equipos médicos.

5. ¿En qué lugar se sentó al interior del avión?

R: No recuerdo.

6. A la fecha del incidente, cuantas veces voló en ese avión u otro similar.

R: Dos Traslados Anteriores al Accidente.

7. Dentro de las actividades que realizó al interior de la aeronave, ¿observó quien cerró la puerta de embarque?

R: El Piloto, Don

8. Hasta el momento en que ocurrió el incidente, ¿observó algo que le llamara la atención o que considerara anormal respecto a otros vuelos?

R: Negativo. Todo como siempre normal.

9. Relate de la forma más completa posible el momento en que ocurrió el incidente. Aclare si había turbulencia, el avión montaba en forma normal, el avión se comportaba en forma normal, los pilotos estaban aparentemente

tranquilos, no hubo ruidos diferentes a los habituales, no se percató con anticipación que ocurría algo anormal en la puerta.

R: al momento del despegue todo absolutamente normal. Mientras tomamos altura no ocurrió nada diferente a lo habitual. Hasta el momento que se sintió un ruido muy fuerte y una nube blanca dentro del avión. Luego nos dimos cuenta que la puerta no se encontraba. Avisamos a los pilotos los cuales mantuvieron la calma y volvieron a aterrizar en la pista sin inconvenientes.”

1.14.5 Extracto del relato del pasajero Sr. (médico)

“1. ¿Actividad que realizaba en la aeronave?

Control en general de paciente que se trasladaba.

2. ¿Cuál era su función en el avión el día del incidente?

Manejo médico.

3. ¿Realizó alguna función específica en el embarque de la incubadora al avión?

No, ninguna.

4. ¿Qué actividades realizó al interior del avión desde el momento que ingresó a la aeronave hasta el momento del incidente?

Control de signos vitales junto a paramédico y enfermero, control de funcionamiento de equipos médicos, control de anclaje de la incubadora en el lugar correspondiente.

5. ¿En qué lugar se sentó al interior del avión?

Asiento inmediatamente atrás del piloto.

6. A la fecha del incidente, cuantas veces voló en ese avión u otro similar.

Aproximadamente 4 veces.

7. Dentro de las actividades que realizó al interior de la aeronave, ¿observó quien cerró la puerta de embarque?

No.

8. Hasta el momento en que ocurrió el incidente, ¿observó algo que le llamara la atención o que considerara anormal respecto a otros vuelos?

No, nada fuera de lo normal.

9. *Relate de la forma más completa posible el momento en que ocurrió el incidente. Aclare si había turbulencia, el avión montaba en forma normal, el avión se comportaba en forma normal, los pilotos estaban aparentemente tranquilos, no hubo ruidos diferentes a los habituales, no se percató con anticipación que ocurría algo anormal en la puerta.*

R: El avión se comportaba de manera totalmente normal, no hubo nada fuera de lo normal que me llamara la atención.”

1.14.6 Extracto del relato del Sr. _____ (Jefe Oficina Servicios de Vuelo de SCFA)

“Ante los hechos ocurridos a la aeronave _____ y su arribo sin puerta, esta jefatura pasó a disposición el FPL y manifiesto de pasajeros, ocurriendo en ese instante que personal de SSEI que concurrió a la aeronave, se percatara de la mamá del bebé a bordo, por ello se cruza la información de cantidad de pasajeros embarcado con los manifestados.”

1.14.7 Extracto del relato del Sr. _____ (Especialista SSEI, Supervisor)

“ACFT _____ una vez estacionada entre PRKG G-7, nos acercamos a la aeronave para visualizar la falla, una vez en el lugar ACFT. No se encontraba con su puerta de acceso a cabina, y pax manifiestan que se cayó al mar. ACFT tenía falla estructural en el estabilizador parte izquierda producto del golpe al salir expulsada la puerta, descienden los pasajeros. Primero 1 paramédico, 2 médico, 3 piloto, 4 copiloto, 5 madre del infante a bordo y posterior, con ayuda de los presentes sacamos la incubadora con el infante (bebé) y trasladamos a las dependencias de aerorescate para conectarla a la red eléctrica.

Nota: con mayor abundamiento la pax madre del bebé estaba en estado de shock producto de lo sucedido y en primera instancia no quería bajar de la ACFT, después bajó además informó que nunca había volado, la apoyamos y trasladamos junto a su infante”.

1.14.8 Extracto del relato del Sr. _____ (Coordinador y administrativo de la empresa aerolíneas)

"En la tarde del miércoles 4 de mayo, la coordinadora de aeroevacuaciones me solicita consultar por condiciones de vuelo para trasladar paciente desde Antofagasta a Santiago en incubadora, yo me comunico aprox. a las 18:00 hrs con el piloto Sr. _____ solicitando que se haga consultas sobre las condiciones de vuelo para ese traslado.

Recuerdo que alrededor de las 02:00 AM del día jueves el piloto Sr. _____ se encontraba en la aeronave en Arturo Merino Benítez preparándose para realizar dicho vuelo. La aeronave se encontraba en el aeropuerto en la losa de ese recinto."

Ver anexo "G", relatos

2. ANÁLISIS

- 2.1 El piloto al mando mantenía vigente la licencia y habilitaciones que le permitían realizar el vuelo.
- 2.2 La aeronave se encontraba con su mantenimiento al día y sin observaciones en los registros que indicaran un mal funcionamiento del mecanismo de cierre de la puerta antes de la ocurrencia del suceso, no siendo por tanto un factor que podría haber contribuido al desprendimiento de la puerta en vuelo.
- 2.3 De acuerdo al relato del piloto al mando, los pasajeros y el menor en la incubadora embarcaron bajo su supervisión. Posteriormente, él cerró la puerta y verificó visualmente que ésta quedó cerrada, de acuerdo con los procedimientos establecidos en el manual de vuelo, corroborando además la ausencia de indicación en la luz de advertencia ubicada en el panel de instrumentos.

- 2.4 Sin embargo, es un hecho que aún con lo señalado por el piloto, al encontrarse la aeronave a 4.500 pies de altitud, sobre el mar, a la cuadra de la ciudad de Antofagasta, sin aviso previo, se desprendió la puerta del avión, cayendo al mar, lugar desde donde no fue rescatada, por lo que no se pudo realizar un peritaje para establecer una posible falla de sus mecanismos.
- 2.5 El hecho de no haber encontrado daños en el marco de la puerta durante las inspecciones, indicaría que al momento de desprenderse en vuelo los seguros probablemente no habrían estado totalmente extendidos. Sin perjuicio de ello, ante la imposibilidad de someter a peritaje los mecanismos de cierre de la puerta, no permite indicar si la causa del incidente se debió a un mal cerrado de la puerta o a una falla en los mecanismos de cierre durante el vuelo.

3. CONCLUSIONES

- 3.1 El piloto al mando tenía vigente la licencia de piloto al momento de ocurrir el incidente.
- 3.2 La aeronave se encontraba con su certificado de aeronavegabilidad vigente
- 3.3 El desprendimiento de la puerta en vuelo, causó daños en el estabilizador horizontal izquierdo y en el fuselaje.
- 3.4 El avión se encontraba realizando un vuelo ambulancia desde Antofagasta a Santiago para trasladar a un menor en incubadora.
- 3.5 Al encontrarse la aeronave a 4.500 pies de altitud, sobre el mar y a la cuadra de la ciudad de Antofagasta, se desprendió la puerta de acceso del avión, cayendo al mar.
- 3.6 La puerta no fue rescatada del mar, por lo que no fue posible periciar el mecanismo de cierre para establecer con certeza el origen del desprendimiento de ésta durante el vuelo.

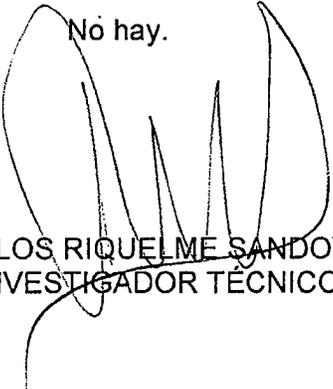
3.7 La aeronave regresó al aeródromo de Cerro Moreno, aterrizando en forma normal y con sus ocupantes ilesos.

4. **CAUSA DEL INCIDENTE**

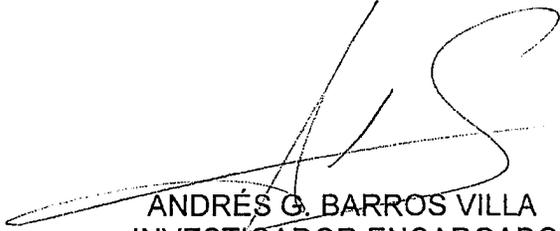
Indeterminada.

5. **RECOMENDACIONES**

No hay.



CARLOS RIQUELME SANDOVAL
INVESTIGADOR TÉCNICO



ANDRÉS G. BARROS VILLA
INVESTIGADOR ENCARGADO

ANEXOS

- "A" Plan de vuelo SCEL – SCFA y Plan de vuelo SCFA – SCTB.
- "B" Manifiesto de pasajeros SCEL – SCFA y Manifiesto de pasajeros SCFA – SCTB.
- "C" Trazas radar de la aeronave después del despegue de SCFA.
- "D" Informe Técnico.
- "E" Formulario de peso y balance.
- "F" Informe meteorológico de la DMC
- "G" Relatos.

Distribución

- 1.- DPA, Archivo EXPEDIENTE