



FUERZA AEREA ARGENTINA
COMANDO DE REGIONES AEREAS
JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACION CIVIL

"2008 - Año de la Enseñanza de las Ciencias"



BUENOS AIRES, 07 de octubre de 2008.-

DISPOSICION Nº 33 /08

VISTO las actuaciones iniciadas con motivo del accidente de aviación de la aeronave marca PIPER modelo PA-12, matrícula LV-YEG, ocurrido en Aeródromo "Lago Nahuel Huapi", Bariloche, provincia de Rio Negro, el 15 de diciembre de 2007 a las 17:40 Tiempo Universal Coordinado (UTC), atento a la investigación instruida, su correspondiente Informe Final y

CONSIDERANDO:

Que el Informe Final al que se arriba cubre todos los aspectos pertinentes a la investigación, registro y análisis de los hechos, conclusiones y recomendaciones sobre seguridad.

Que es conveniente la publicación y difusión del Informe Final, que resuelve lo actuado en la investigación del hecho ocurrido por estimarse útil para contribuir a evitar la repetición de accidentes similares.

Que el conocimiento de las causas que dan lugar a los accidentes y el adecuado aprovechamiento de las mismas, redundará en beneficio de las actividades aeronáuticas y en particular de la seguridad operacional.

Que el Decreto 934/70 en los artículos 14º y 15º le confieren las facultades para resolver sobre los aspectos técnicos de los accidentes de aviación.

Por ello,

**EL PRESIDENTE DE LA JUNTA DE INVESTIGACIONES
DE ACCIDENTES DE AVIACION CIVIL**

DISPONE

- 1º) Aprobar y adjuntar a la presente el Informe Final que resuelve lo actuado, en la investigación técnica realizada con motivo del accidente protagonizado por el Piloto Privado de Avión Lic. Nº 58.828 Walter Andrea Christian PIAZZA, el cual sufrió lesiones de carácter "N-NINGUNA" y la aeronave resultó con daños "S-DE IMPORTANCIA".



FUERZA AEREA ARGENTINA
COMANDO DE REGIONES AEREAS
JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACION CIVIL

"2008 - Año de la Enseñanza de las Ciencias"



2º) Remitir copia de esta Disposición y del Informe final para su conocimiento y consideración al:

- Director Nacional de Aeronavegabilidad (DAG).
- Director de Habilitaciones Aeronáuticas.
- Presidente de la Comisión de Prevención de Accidentes del CRA.
- Presidente del Aeroclub.
- Piloto de la aeronave: Sr. Walter A. PIAZZA.

3º) Publíquese un resumen del Informe Final, en el Boletín Informativo y en la página Web de la JIAAC, envíese un ejemplar a la Biblioteca Nacional de Aeronáutica y archívese.



Comodoro JUAN DOMINGO ENGROBA
Presidente Junta Inv. Acc. Aviac. Civil

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Comodoro MARIO FRANCISCO GOMEZ
Secretario General JIAAC



ADVERTENCIA

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el accidente, objeto de la investigación con sus causas y con sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (Chicago /44) Ratificado por Ley 13.891 y en el Artículo 185 del CÓDIGO AERONÁUTICO (Ley 17.285), esta investigación tiene un carácter estrictamente técnico, no generando las conclusiones, presunción de culpas o responsabilidades administrativas, civiles o penales sobre los hechos investigados.

La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba de tipo judicial, sino con el objetivo fundamental de prevenir futuros accidentes.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra de índole administrativa o judicial que, en relación con el accidente pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

ACCIDENTE OCURRIDO EN: Aeródromo "Lago Nahuel Huapi", Bariloche, provincia de Río Negro.

FECHA: 15 DIC 07

HORA: 17:40 UTC.

AERONAVE: Avión

MARCA: Piper

MODELO: PA-12

MATRÍCULA: LV-YEG

PILOTO: Licencia de Piloto Comercial Primera Clase de Avión.

PROPIETARIO: Privado.

Nota: Todas las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC) que para el lugar del accidente corresponde al huso horario -3.

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 15 DIC 07, el piloto con la aeronave matrícula LV-YEG despegó de la pista 30 del Aeroclub Bariloche a los efectos de efectuar un vuelo local, el despegue se efectuó en forma normal, con 500 pies de altura decidió regresar y aterrizar en la pista opuesta a la que despegó.

1.1.2 Finalizado el viraje se desorientó y concluyó su aterrizaje fuera de la pista, capotando debido a las irregularidades del terreno.

1.1.3 El accidente ocurrió de día y con buenas condiciones de visibilidad.

1.2 Lesiones a personas

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Mortales	--	--	--
Graves	--	--	--
Leves	--	--	--
Ninguna	1	--	--

1.3 Daños sufridos por la aeronave

1.3.1 Célula: Deformaciones en el fuselaje, ambas alas, timón de dirección, montante derecho y rotura del parabrisas.

1.3.2 Motor: Posibles daños internos por impacto de la hélice con el terreno.

1.3.3 Hélice: Ambas palas dobladas hacia atrás.

1.3.4 Daños en general: De importancia.

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 La piloto de 33 años de edad, es titular de la Licencia de Piloto Comercial de 1ª Clase de Avión, con habilitaciones para: vuelo nocturno; vuelo por instrumentos en aviones monomotores y multimotores terrestres hasta 5700 kg.

1.5.2 Posee además las Licencias de Piloto Privado de Avión (PPA), Instructor de Vuelo de Avión (IVA) y Piloto Comercial de Avión (PCA).

1.5.3 El informe de la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas, expresa que no registra antecedentes de infracciones aeronáuticas ni accidentes anteriores.



1.5.4 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica estaba vigente hasta el 30 ENE 08.

1.5.5 Su experiencia en horas de vuelo a la fecha del accidente era:

Total de vuelo:	948.2
En los últimos 90 días:	25
En los últimos 30 días:	12
El día del accidente:	1.2
En el tipo de avión accidentado:	10

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información general

1.6.1.1 Es del tipo avión, fabricado por Piper modelo PA-12, número de serie 13998, de 3 plazas con un peso máximo de despegue de 795 Kg. y un peso vacío de 503 Kg.; estructura de construcción metálica reticulada, entelada, ala alta, empenaje normal, tren convencional fijo con ruedas, equipada con un motor alternativo de cuatro cilindros de 100 HP y hélice de dos palas.

1.6.1.2 Certificado de matrícula: registrado a nombre de un Aero Club, con fecha de inscripción 22 NOV 48.

1.6.1.3 Certificado de aeronavegabilidad: fue emitido por la DNA el 13 ABR 00; es de clasificación Estándar, categoría Normal, válido por tiempo hasta ENE 08.

1.6.1.4 El Formulario DNA 337 fue emitido por el TAR 1B-375 el 20 ENE 07, teniendo su vencimiento calendario en ENE 08.

1.6.1.5 Registros de mantenimiento: los mismos indicaban que la aeronave no estaba mantenida de conformidad con la reglamentación y procedimientos vigentes aprobados, ya que tuvo una actividad desde su última inspección de 305 horas sin sus correspondientes inspecciones, cada 100 horas de vuelo. Esta condición hace que el avión no estuviese aeronavegable al momento del accidente.

1.6.2 Célula

Es de inspección periódica, teniendo al momento del accidente 6.471 hs de Total general (TG), 305 hs desde la última recorrida (DUR), coincidentes con las 305 hs desde la última inspección (DUI).

1.6.3 Motor

1.6.3.1 Es marca Lycoming, modelo O-235-C, número de serie 2385-15 de 100 HP, de inspección periódica, teniendo al momento del accidente un total general de 5.188 hs, 994 hs DUR y 305 hs DUI.

1.6.3.2 Combustible: autorizado para nafta súper de automóvil, que era el utilizado al momento del accidente y cuyo remanente era de 55 litros. Consumo horario: 20 lts/h.

1.6.4 Hélice

Es marca Sensenich, modelo M76AM-2-46, número de serie 24994, compuesta de dos palas, construcción metálica de paso fijo, de inspección periódica, teniendo al momento del accidente un total general sin antecedentes, 1.400 hs DUR y 305 hs DUI.

1.6.5 Peso y balanceo al momento del accidente

1.6.5.1 Los cálculos de los pesos de la aeronave al momento del accidente eran los siguientes:

Vacío:	503	kg
Piloto:	100	kg
Combustible (60 lts X 0.72):	42	kg
Total al momento del accidente:	645	kg
Máximo de despegue (PMD):	795	kg
Diferencia:	150	kg. en menos respecto al PMD.

1.6.5.2 El centro de gravedad se encontraba dentro de la envolvente operacional de la aeronave, de acuerdo con lo especificado en el Manual de Vuelo.

1.7 Información Meteorológica

El informe del Servicio Meteorológico Nacional con datos que son inferidos obtenidos de los registros horarios de las estaciones meteorológicas del aeródromo Bariloche, interpolados a la hora y lugar del accidente y analizado también los mapas sinópticos de superficie de 15:00 y 18:00 UTC, era: Viento: 310/10; visibilidad: 10 km; fenómenos significativos: ninguno; nubosidad: 4/8 CI; temperatura: 22.2° C; temperatura punto de rocío: 14.0° C; presión al nivel medio del mar: 1015; y humedad relativa: 25 %.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

1.9.1 De acuerdo con las manifestaciones del piloto, no pudo comunicarse con la TWR BAR,

1.9.2 El Jefe del Aeropuerto San Carlos de Bariloche informó que las comunicaciones de la Torre de Control del aeropuerto Bariloche en el horario en que ocurrió el accidente se encontraban en servicio normal.



1.10 Información sobre el lugar del accidente

1.10.1 El accidente ocurrió fuera de la franja de la pista del Aeródromo "Lago Nahuel Huapi", ubicado a 11 km al ENE de la ciudad de San Carlos de Bariloche, Prov. Río Negro.

1.10.2 Tiene una pista de tierra con orientación 12/30, de 1000 X 40 m de longitud y ancho respectivamente.

1.10.3 Las coordenadas geográficas del lugar son: 41° 05' 49" S - 071° 10' 40" W, con una elevación de 780 m sobre el nivel medio del mar.

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

1.12.1 La aeronave después del despegue de la pista 30 realizó un viraje hacia la derecha para volver a la pista 12. Cuando enfrentó la pista para aterrizar se encontraba desplazado a la izquierda de la misma.

1.12.2 La aeronave capotó, quedando detenida a 35 mts a la izquierda del borde de la pista 12 y a 550 mts. de la cabecera 30. No hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

No se conocen antecedentes médico / patológicos del piloto que hubiesen influido en el accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

Los cinturones de seguridad y arneses del asiento del piloto no se cortaron y los anclajes al piso de la cabina resistieron el esfuerzo al que fueron sometidos.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 Al arribo de los investigadores al lugar del accidente, la aeronave se encontraba en el hangar del Aeroclub, movida de ese lugar por posible derrame de combustible dada la posición invertida en que había quedado.

1.16.2 En el hangar se revisó el avión y se controló el libre movimiento de los comandos de vuelo y la superficies móviles, como así también los comandos de motor, los que no presentaron novedades.

1.16.3 Se controló la documentación del piloto, encontrándose la misma de

acuerdo con la reglamentación vigente.

1.16.4 La aeronave no se encontraba aeronavegable, por haber excedido los períodos de inspecciones por acumulación de horas de vuelo.

1.16.5 El piloto, según sus manifestaciones, no efectuó los procedimientos normales para un aterrizaje.

1.16.6 Asimismo, no cumplimentó los procedimientos establecidos en las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC) parte 91, para el aterrizaje.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave es de propiedad privada.

1.18 Información adicional

No se incluye.

1.19 Técnicas de investigación útiles y eficaces

Se realizaron las de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspecto Operativo

2.1.1 El piloto realizó un despegue de la pista 30 con intenciones de hacer un vuelo local de adiestramiento con meteorología local apreciada por él mismo; debiendo haber consultado la información meteorológica antes del despegue a los efectos de planificar adecuadamente la operación.

2.1.2 Después del despegue y según sus manifestaciones, alcanzó 500 pies, y como no pudo comunicarse con la TWR BAR y apreciando que no había mucho viento en superficie, decidió regresar para aterrizar en la pista 12.

2.1.3 El informe del Servicio Meteorológico Nacional reportó viento en la zona de 310°/10kt, que pudo haber tenido influencia en el accidente. Con esas condiciones meteorológicas era conveniente realizar un circuito normal de aterrizaje para la pista 30.

2.1.4 Cuando creyó que enfrentaba la pista con 45° de inclinación y nariz arriba, se desorientó, trató de estabilizar la aeronave, y se encontró fuera de la pista.

2.1.5 Ante esta situación el piloto debería haber dado motor e incorporarse a un circuito normal de aterrizaje siguiendo los procedimientos especificados en las RAAC Parte 91.



2.1.6 Después de tocar fuera y a la izquierda de la pista 12, durante su aterrizaje la aeronave capotó por las irregularidades del terreno.

2.2 Aspecto Técnico

2.2.1 De lo investigado surge que la aeronave no presentó ningún problema técnico que influyera en este accidente.

2.2.2 Sin embargo, la aeronave no se encontraba aeronavegable al momento del accidente, por haber excedido largamente los períodos de inspecciones por acumulación de horas de vuelo.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 El piloto era titular de la Licencia de Piloto Comercial de Primera Clase de avión.

3.1.2 Tenía en vigencia el Certificado de Aptitud Psicofisiológica para la Licencia correspondiente.

3.1.3 La aeronave tenía el Certificado de Aeronavegabilidad en vigencia.

3.1.4 El mantenimiento de la célula y el grupo motopropulsor no se ajustaba a los planes determinados por el fabricante. Esta condición hace que el avión no estuviese aeronavegable al momento del accidente.

3.1.5 El viento en la zona de acuerdo con el informe del Servicio Meteorológico Nacional era 310°/10kt.

3.1.6 El piloto no realizó los procedimientos especificados en las RAAC parte 91, para realizar un aterrizaje normal y apreciando que no se hallaba orientado adecuadamente con la pista, debió frustrar el aterrizaje, dar motor y realizar un circuito normal

3.2 Causa

En un vuelo de adiestramiento, en la fase de aterrizaje, fuera de la pista, capotaje por irregularidades del terreno debido a una inadecuada planificación del vuelo y no realizar los procedimientos especificados en las RAAC parte 91, para realizar el aterrizaje.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al Presidente del Aeroclub

4.1.1 Se adopten las medidas necesarias para que los pilotos realicen una adecuada planificación de vuelo, como también respetar lo especificado en las

RAAC parte 91, a los efectos de contribuir con la seguridad operacional y salvaguardar los medios aéreos propios.

4.1.2 Asimismo, se recomienda enfáticamente controlar el estado de aeronavegabilidad de las aeronaves, dado que el incumplimiento de las inspecciones en tiempo y forma, pone en riesgo la seguridad operacional, el estado del material y posibles daños a terceros en superficie.

4.2 Al piloto de la aeronave

Se recomienda enfáticamente la conveniencia de realizar una planificación adecuada de los vuelos, respetar lo especificado en las RAAC parte 91, y realizar adiestramiento en vuelo local, a los efectos de contribuir con la seguridad operacional.

5 REQUERIMIENTOS ADICIONALES

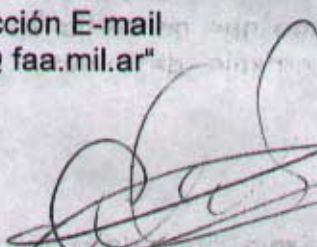
Las personas físicas o jurídicas a quienes vayan dirigidas las recomendaciones emitidas, por la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil, deberán informar a la Comisión de Prevención de Accidentes en un plazo nunca mayor a sesenta (60) días hábiles, contados a partir que recibieran el Informe Final y la Disposición que la aprueba, el cumplimiento de las acciones que hayan sido puestas a su cargo. (Disposición N° 51/02 Comandante de Regiones Aéreas -19 JUL 02- publicada en el Boletín Oficial del 23 de Julio 2002).

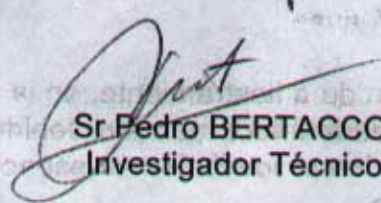
La mencionada información deberá ser dirigida a:


Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil
Avda. Pedro Zanni 250
2º Piso Oficina 264 – Sector Amarillo
(C1104AXF) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

o a la dirección E-mail
"buecrp@faa.mil.ar"

BUENOS AIRES, 30 de Septiembre de 2008.


Sr Carlos URBANEC
Investigador a Cargo


Sr Pedro BERTACCO
Investigador Técnico


Director de Investigaciones

Comodoro GUSTAVO ENRIQUE GRAZIANI
DIRECTOR DE INVESTIGACIONES JIAAC

