

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 Luján, provincia de Buenos Aires

FECHA: 02 AGO 08

HORA: 19:30 UTC Aprox.

AERONAVE: Avión

MARCA: Piper

MODELO: PA-11

MATRÍCULA: LV-YNV

PILOTO: Licencia de Piloto Privado de Avión

PROPIETARIO: Aeroclub

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 02 AGO 08, el piloto con la aeronave matrícula LV-YNV realizó un vuelo de aviación general, navegación de adiestramiento, con un acompañante,

entre el Aeródromo General Las Heras (AD GLH) y el Aeródromo Luján (AD LJJ), ambos ubicados en la provincia de Buenos Aires.

1.1.2 En la fase de aterrizaje en la cabecera 15 del AD LJJ, tuvo un contacto anormal con la pista, luego se elevó, realizando un viraje hacia la derecha a baja altura, colisionando el ala derecha contra el alambrado perimetral del aeródromo.

1.1.3 Como consecuencia de esto, impactó luego la proa de la aeronave contra el terreno y finalmente capotó en el lugar.

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

1.2 Lesiones a personas

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

1.3 Daños sufridos por la aeronave

1.3.1 Célula: Plano izquierdo con grandes deformaciones, puntera de plano completamente deformada, aparente fractura del larguero delantero, alerones con deformaciones, borde de fuga interno del ala deformado; plano derecho con deformaciones menores, borde de ataque con abolladuras por impacto a la altura de la toma del montante delantero del ala, montante deformado, puntera de ala con pequeñas distorsiones; empenaje con deformaciones y abolladuras en la parte superior del estabilizador vertical; parte inferior del carenado del motor con abolladuras; rotura de la parte superior del parabrisas.

1.3.2 Motor: Posibles daños internos por detención brusca.

1.3.3 Hélice: Destruída. Una de sus palas seccionada al tercio de su envergadura y la otra en el área de la puntera.

1.3.4 Daños en general: De importancia.

1.4 Otros daños

Rotura de un separador del alambrado perimetral del aeródromo.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El piloto al mando, de 24 años de edad, era titular de la licencia de Piloto Privado de Avión, con habilitaciones para: Vuelos VFR controlado, vuelo nocturno local, monomotores terrestre hasta 5700 Kg.

1.5.2 De acuerdo con el informe de la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas, el piloto no registra antecedentes de infracciones aeronáuticas ni accidentes anteriores.

1.5.3 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica se encontraba en vigencia hasta el 31 ENE 09.

1.5.4 Su experiencia de vuelo expresada en horas era:

Total de vuelo:	72.6
En los últimos 90 días:	19.4
En los últimos 30 días:	14.6
El día del accidente:	1.1
En el tipo de avión accidentado:	14.0

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información general

Aeronave fabricada por Piper Aircraft, modelo PA-11, número de serie 11-633; monomotor, monoplano de ala alta con montantes, biplaza, de estructura reticulada (tubular), entelada, con tren de aterrizaje tipo convencional fijo con ruedas.

1.6.2 Célula

Al momento del accidente contabilizaba 7110 hs de total general (TG), 852.3 hs DUR y 36 hs DUI; habiéndose realizado la última inspección en taller habilitado 1B-424, el 07 AGO 07, para rehabilitación anual.

1.6.3 Motor

Fabricado por Continental Motors, modelo A-65-8 F, número de serie 61069-8-8, alternativo de cuatro cilindros opuestos, de 65 HP de potencia. Al momento del accidente tenía 4288 hs de TG, 852.3 hs DUR y 35 hs DUI. La última inspección se realizó el 04 DIC 07, cuando totalizaba 4253 hs TG, en el marco del plan de mantenimiento por condición, en taller habilitado 1B-424. El tipo de combustible utilizado en la operación correspondía a aeronafta 100 LL.

1.6.4 Hélice

Fabricada por Clérici, modelo M1A, número de serie 1666, compuesta de dos palas, construcción de madera, de paso fijo y velocidad constante.

1.6.5 Peso y balanceo al momento del accidente

1.6.5.1 Los pesos calculados fueron los siguientes:

Vacío:	364.6 Kg
Piloto:	75 Kg

Acompañante:	70 kg
Combustible (64 l X 0.72):	46 Kg
Total al momento del accidente:	555.6 Kg
Máximo de aterrizaje (PMA):	553.39 Kg
Diferencia:	2.21 Kg en más respecto al PMA

1.6.5.2 El Centro de Gravedad (CG) al momento del accidente, se encontraba ligeramente fuera de la envolvente establecida en la planilla de fecha 20 AGO 98, enviada por la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad.

1.7 Información Meteorológica

1.7.1 El informe del Servicio Meteorológico Nacional, con datos extraídos de los registros horarios de la estación meteorológica del aeródromo El Palomar, interpolados a la hora y lugar del accidente y analizado el mapa sinóptico de superficie de 18:00 y 21:00 UTC era: Viento: 190°/10 kt; Visibilidad: 10 km; Fenómenos Significativos: Ninguno; Nubosidad: 6/8 ST SC 500 m - 3/8 CU 750m; Temperatura: 11.2° C; Temperatura Punto de Rocío: 6.0° C; Presión a Nivel Medio del Mar: 1016.1 hPa y la Humedad Relativa: 71 %.

1.7.2 Observaciones: No se dispuso de registros horarios de Luján. La situación sinóptica de las 18:00 UTC, mostró un sistema frontal frío aproximándose por el Sur del lugar del accidente, con rápido desplazamiento hacia el NE, sin actividad convectiva, pero con lloviznas débiles y aisladas y vientos de componente sur.

1.7.3 De acuerdo con la información expresada por el piloto, el viento estimado al momento del aterrizaje se encontraba de la izquierda, con una orientación de los 070° e intensidad de 10 a 15 kt, aproximadamente.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No aplicable.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

1.10.1 El accidente ocurrió en la pista del AD Luján (LJN), privado, no controlado, ubicado a 2 Km al ENE de la ciudad homónima, en la provincia de Buenos Aires.

1.10.2 La pista era de tierra, con orientación 15/33, de 850 m de largo por 26 m de ancho.

1.10.3 Las coordenadas geográficas del lugar eran 34° 33' 02" S y 059° 04' 45" W y la elevación del terreno 25 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 hizo contacto anormal con la pista 15 , sobre el centro de la misma, después de realizar el primer toque volvió a elevarse y realizó un viraje hacia la derecha a baja altura.

1.12.2 Como consecuencia del desvío, colisionó con el ala derecha contra el alambrado perimetral del aeródromo.

1.12.3 Luego la aeronave impactó con su proa contra el terreno, con violencia, capotando en ese lugar y quedando con orientación Norte.

1.12.4 No hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

No se encontraron antecedentes médico / patológicos del piloto que pudieran haber influido en el accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

Los cinturones de seguridad y arneses del asiento del piloto y su acompañante no se cortaron y los anclajes al piso de la cabina resistieron el esfuerzo al que fueron sometidos, preservando a los ocupantes quienes evacuaron la aeronave por sus propios medios, sin sufrir lesiones.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 Cuando los investigadores llegaron al AD LJM encontraron la aeronave removida del lugar donde ocurrió el accidente y estacionada en un hangar.

1.16.2 En este lugar se verificó el funcionamiento de todos sus comandos de vuelo y motor, sin presentar novedades, asimismo toda la documentación del piloto y la aeronave, encontrándose en vigencia.

1.16.3 No se pudo constatar la cantidad de combustible existente en los tanques ni extraer muestra, debido a que la aeronave quedó invertida, perdiendo el combustible en el lugar del accidente.

1.16.4 Se comprobaron grandes deformaciones en el plano izquierdo producto del impacto contra el terreno, una aparente fractura del larguero principal a la altura de la costilla N° 3 y otra a la altura de la costilla N° 6, cercana a las tomas

del montante del ala, el alerón con grandes deformaciones y arrugas en el entelado al igual que el borde de fuga de todo el plano y la puntera completamente deformada.

1.16.5 El plano derecho se encontró también con deformaciones y arrugas en el entelado pero en menor porción que el izquierdo; una abolladura en el borde de ataque a la altura de las tomas de ala, producto del impacto contra el alambrado; también se verificaron deformaciones en ambos montantes de ala y pequeñas en la puntera.

1.16.6 Producto del impacto contra el terreno por el capotaje, se deformó la parte superior del estabilizador vertical; asimismo se deformó el carenado inferior del motor y una de las dos palas de la hélice se fracturó a 35 cm aproximadamente del eje de giro de ésta.

1.16.7 Se realizó una verificación sobre el motor y sus accesorios, no encontrándose novedades que pudieran haber influido en el mal funcionamiento de éste, y por la fractura de una de las palas de la hélice, se determinó que el motor se encontraba funcionando normalmente.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave era de propiedad de un Aeroclub y se usaba para realizar vuelos de instrucción y adiestramiento.

1.18 Información adicional

No se incluye.

1.19 Técnicas útiles y eficaces

Se emplearon las técnicas de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspectos Operativos

2.1.1 El piloto después de efectuar un vuelo de aviación general, navegación de adiestramiento, procedió a realizar el aterrizaje en el AD LJN. La escasa experiencia y horas de vuelo en este tipo de avión, contribuyó para que durante la fase de aterrizaje, efectuara un contacto anormal con la pista, mediante un toque fuerte sobre la misma; esto produjo que la aeronave se elevara nuevamente y que al desviarse por la acción del viento cruzado, el piloto diera motor, sin lograr controlar adecuadamente la actitud de la aeronave.

2.1.2 De acuerdo con las manifestaciones del piloto referente al viento en superficie al momento del accidente, éste dijo que el viento estaba cruzado y que provenía de la izquierda muy fuerte, estimado de los 070° entre 10 y 15 kt .

2.1.3 El informe del SMN expresó que por las condiciones meteorológicas en el día del accidente, con un sistema frontal frío proveniente del sector sur, el viento estimado era de los 190° con una intensidad de 10 kt; de acuerdo con estos datos, probablemente el viento al momento del aterrizaje estaría de la derecha y de frente, aproximadamente 040° cruzado.

2.1.4 De acuerdo con esta situación, después que la aeronave hizo un contacto anormal con la pista y se elevara nuevamente, probablemente enfrentó el viento y al no realizar el piloto un uso adecuado de los comandos de vuelo para corregir la actitud de la misma, se perdió el control direccional, desviándose hacia la derecha a baja altura, colisionando el alambrado perimetral con el ala derecha, con posterior impacto de la proa de la aeronave contra el terreno y capotaje.

2.2 Aspectos técnicos

Analizado el accidente y efectuadas las comprobaciones sobre el motor y sus accesorios, se apreció que el mismo no se produjo por fallas de origen técnico o de mantenimiento.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 El piloto y la aeronave se encontraban habilitados para realizar el vuelo.

3.1.2 El piloto poseía al momento del accidente escasa experiencia en la aeronave siniestrada.

3.1.3 De acuerdo con los datos suministrados y los cálculos realizados, la aeronave se encontraba levemente excedida del PMA.

3.1.4 La meteorología influyó en el accidente.

3.1.5 El piloto aplicó una inadecuada técnica en la utilización de los comandos de vuelo para el aterrizaje con viento cruzado, no corrigiendo a tiempo la actitud de la aeronave, perdiéndose el control direccional de la misma, con posterior accidente.

3.2 Causa

En un vuelo de aviación general, navegación de adiestramiento, durante la fase de aterrizaje, contacto anormal con la pista, con posterior pérdida del control direccional de la aeronave, colisión del ala derecha contra el cerco perimetral del aeródromo, con impacto de la proa contra el terreno y capotaje; debido a inadecuada técnica en la utilización de los comandos de vuelo para el aterrizaje con viento cruzado.

Factor contribuyente

Escasa experiencia de vuelo en la aeronave.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al propietario de la aeronave

4.1.1 Considerar la conveniencia que los pilotos que operen sus aeronaves incrementen el adiestramiento de la forma más adecuada, en especial la técnica de aterrizaje con viento cruzado; a efectos de contribuir con la seguridad operacional, prevenir daños personales, materiales y de terceros que pudiesen ser afectados.

4.1.2 Asimismo considerar la necesidad de instruir a los mismos, sobre el cumplimiento de la reglamentación vigente en materia de accidentes de aviación civil, como lo establecido en el Artículo 10 del Decreto 934/70.

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 de Aviación Civil, en un plazo no 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 (19Jul02) 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
Av. Com. Pedro Zanni 250
2° Piso Oficina 264 – Sector Amarillo
(1104) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

ó a la dirección Email:
"buecrpc@faa.mil.ar "

BUENOS AIRES de de 2009.

SUP III Alberto Rocchi
Investigador a Cargo

Vcom. Horacio A. LARROSA
Investigador Técnico

Director de Investigaciones

