CE Nº 2.363.838 (FAA)

<u>ADVERTENCIA</u>

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: Aeropuerto Internacional San Fernando, Prov de

Buenos Aires

FECHA: 06 de diciembre de 2003 HORA: 11:06 HOA

AERONAVE: Avión MARCA: Piper

MODELO: PA-11 MATRÍCULA: LV -YNF

PILOTO: Licencia de Piloto Privado de Avión

PROPIETARIO: Privado

NOTA: Todas las horas están expresadas en la Hora Oficial Argentina (HOA) que corresponde al huso horario -3.

1. <u>INFORMACION SOBRE LOS HECHOS</u>.

1.1 Reseña del vuelo

El 06 de diciembre de 2003, a las 09:35 hs. el piloto con un acompañante en la aeronave Piper PA-11, matrícula LV-YNF, despegó desde el Aeropuerto Internacional San Fernando para realizar un vuelo de adiestramiento local.

El piloto intentó aterrizar en la pista 05 con viento de los 330º/12 kts. Advertido de la componente de viento cruzado, planificó el aterrizaje haciendo contacto primero con el tren principal izquierdo.

Cuando la aeronave se encontraba en tres puntos, se desvió hacia la izquierda y como estaba acompañado por un piloto con más experiencia, le pidió que continúe con el aterrizaje.

El acompañante, desde el asiento trasero, trato de corregir la trayectoria pero la aeronave cruzó la pista hacia la derecha, dió motor e intentó despegar sobre la franja de pista. En esas circunstancias las ruedas del tren principal pasaron sobre un sector anegado, lo cual produjo una desaceleración brusca y el avión capotó.

El accidente ocurrió de día y con buena visibilidad.

1.2 Lesiones a personas

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Mortales	2 -0		>
Graves	5		O
Leves	0	- db	0
Leves		TA /	0
Ninguna	1311	1	13

1.3 <u>Daños sufridos por la aeronave</u>

- 1.3.1 Célula: En el empenaje, el timón de dirección quedó destruido, ambos planos y el flaps con daños leves y el capot de motor, destruido.
- 1.3.2 Motor: Posible existencia de daños internos por detención brusca.
- 1.3.3 Hélice: Daños leves.
- 1.3.4 Daños en General: De importancia.

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 <u>Información sobre el personal</u>

- 1.5.1 El piloto de 31 años de edad, es titular de la Licencia de Piloto Privado de Avión, con habilitaciones para aviones monomotores terrestres hasta 5.700 kg. No registra antecedentes de accidentes ni infracciones anteriores.
- 1.5.2 El Certificado de Aptitud Psicofisiológica estaba vigente hasta el 30 de noviembre de 2004.
- 1.5.3 La experiencia acumulada en horas de vuelo era:

Total general	69.1
Últimos 90 días	42.1
Últimos 30 días	7.6
El día del accidente	1.5
En el tipo de aeronave accidentada	44.6

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Célula

Es un avión marca Piper, modelo PA-11, matrícula LV-YNF, Nº de Serie 11-520, tipo de inspección periódica. Tenía un TG de 8419,2 hs, DUR 698,8 hs y DUI 39.3 hs. Certificado de Aeronavegabilidad, clasificación estándar, categoría normal, con vigencia hasta enero de 2004.

1.6.2 Motor

Está equipado con un motor marca Continental, modelo A-65-8F, con una potencia de 65 HP. Nº número de serie 60893-8-8. Tenía un TG de 6484,9 hs, DUR 326,5 hs DUI 39.3.

1.6.3 Hélice

Marca Mc Cauley, Modelo 1A90CF7444, Serie 8126, de dos palas metálicas, paso fijo, TG sin información, DUR 1895.9 hs, DUI 39.3 hs.

1.6.4 Peso y balanceo

Pesos	CA 45		
Vacío de la aeronave	376.5	kg	
Piloto	84	kg	
Acompañante	70	kg	
Combustible (35 lts.)	28.8	kg	
De despegue	559.3	kg	
Máximo de despegue	554	kg	(MTOW)
Máximo de aterrizaje	554	kg	(MLW)
Diferencia	5.3	kg	en más con respecto al MTOW.
Autonomía	2.6	hs	
Consumo horario	13	l/h	

El centro de gravedad estaba dentro de los límites establecidos en el Manual de Vuelo de la aeronave, autorizado por el fabricante.

1.7 <u>Información meteorológica</u>

Los datos suministrados por el Servicio Meteorológico Nacional, extraídos de los registros horarios de la Estación Meteorológica San Fernando Aero, y visto el mapa sinóptico de superficie de 15:00 UTC eran: viento, de los 340º /12 kts; visibilidad, 10

km, fenómenos significativos, ninguno; nubosidad, ninguna; temperatura, 22.6 °C; temperatura punto de rocío, 8.1 °C; presión, 1012.2 hPa y humedad relativa, 39 %.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

La frecuencia utilizada para establecer las comunicaciones con las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo del Aeropuerto Internacional San Fernando fueron 120.7 Mhz y 119.0 Mhz, se realizaron sin novedad y no tuvieron relación con los hechos investigados.

1.10 <u>Información sobre el aeródromo</u>

El accidente ocurrió en el Aeropuerto Internacional San Fernando, ubicado en la Provincia de Buenos Aires. Cuenta con una pista de asfalto de 1801 metros de longitud y 30 metros de ancho, la orientación es 05/23 y la superficie está en buen estado de conservación. Las coordenadas geográficas son 34º 27' 02.9" S – 058º 35' 09.0" W.

En el NOTAM A1360/03 SADF b) 0308201815 FEFM, Informa: OPS CTN TWY y franjas RWY 05/23 Blandas.

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

Luego del aterrizar sobre la pista, la aeronave se desvió primero hacia la izquierda de la pista 05 y como consecuencia de la corrección realizada por el acompañante, cruzó la pista y salió hacia la derecha sobre la franja lateral.

Sobre la franja recorrió unos 150 metros, hasta que el tren principal pasó sobre una zona anegada y por la desaceleración brusca capotó.

El avión quedó invertido a unos 25 metros desde el borde derecho de la pista.

No hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

Durante la investigación no se establecieron antecedentes médico / patológicos del piloto que pudieran haber influido en el accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 <u>Supervivencia</u>

El piloto y el acompañante tenían colocados los cinturones de seguridad, los cuales actuaron correctamente, permitiendo que resultaran ilesos. Los servicios de Sanidad Aeroportuaria, de Extinción de Incendios y Rescate del Aeropuerto, fueron alertados y actuaron adecuadamente.

1.16 Ensayos e investigaciones realizadas

Durante la verificación técnica realizada, se comprobó que el grupo motopropulsor estaba ligeramente desplazado hacia la derecha del eje longitudinal de la aeronave, se habían fracturado las uniones en "V" superior e inferior, parte izquierda de la bancada de motor, se rompió el capot inferior del motor y se produjo el desplazamiento hacia atrás del radiador de aceite y la rotura de los caños que conforman la estructura resistente del empenaje vertical.

1.17 <u>Información orgánica y de dirección</u>

La aeronave estaba afectada a una Escuela de Vuelo y se utiliza para el adiestramiento de pilotos.

1.18 Información adicional

El acompañante se desempeñaba como piloto de seguridad, fue designado por la Escuela de Vuelo "Alas Argentinas" para asistir al piloto con las cartas y posible puesta en marcha en forma manual, por carecer este tipo de avión de arranque eléctrico. Éste es titular de la Licencia de Piloto Comercial de Avión, habilitado para vuelo nocturno, vuelo por instrumentos, aeronaves monomotores terrestres hasta 5700 kgs. El Certificado de Aptitud Psicofisiológica estaba vigente hasta el 24 de abril de 2004.

1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

No se aplicaron nuevas técnicas.

2. ANALISIS

2.1 Aspectos operativos

El piloto planificó aterrizar en la pista 05. Advertido de la componente de viento cruzado (330º/12 kts) 11,8 Kts lateral izquierdo aplicó la técnica para corregir el viento y realizó el toque sobre la pista con la rueda del tren principal izquierdo y posteriormente apoyó el tren principal derecho, conjuntamente con el de cola.

Cuando la aeronave rodaba sobre la pista en tres puntos y aún con velocidad, debido probablemente a una inadecuada corrección del efecto del viento cruzado durante el rodaje, comenzó a desviarse hacia la izquierda del eje de pista. Como el piloto tenía escasa experiencia para aterrizar con componentes de viento cruzado para este tipo de aeronaves, decidió requerir al acompañante ubicado en el asiento

trasero, su asistencia para controlar la aeronave.

El acompañante corrigió en exceso, no pudo controlar el avión y cruzó la pista hasta salir por el borde derecho hacia la franja con un rumbo de 060°, aproximadamente. Debe tenerse en cuenta que quien ocupa el asiento trasero en el PA 11, no tiene una buena visión hacia delante.

En esas condiciones, el acompañante dió motor e intentó despegar sobre la franja y cuando habían recorrido unos 150 metros, las ruedas del tren principal pasaron sobre un sector anegado, produciéndose una desaceleración brusca y el avión capotó. Tratar de despegar después que el avión salió de la pista hacia la franja, fue un factor determinante para que se produjera el accidente.

El piloto tenía escasa experiencia en horas de vuelo y el acompañante no era un Instructor de Vuelo.

2.2 <u>Aspectos técnicos</u>

De las investigaciones realizadas no se detectaron factores de orden técnico que pudieran haber influido en el accidente.

vando de Regiones Aéreas

3. CONCLUSIONES

- 3.1 <u>Hechos definidos</u>
- 3.1.1 El piloto y la aeronave estaban habilitados para realizar el vuelo.
- 3.1.2 El accidente no se produjo por fallas técnicas.
- 3.1.3 El piloto tenía escasa experiencia en vuelo y no estaba habilitado para llevar pasajeros o acompañantes.
- 3.1.4 El acompañante era titular de la Licencia de Piloto Comercial de Avión, había sido designado por la escuela de vuelo para asistir al piloto y no era un Instructor de Vuelo.
- 3.1.5 El piloto y su acompañante no pudieron controlar el avión durante el rodaje, después del aterrizaje.
- 3.1.6 El acompañante intentó despegar después de haber salido de los límites de la pista.
- 3.1.7 El Operador del Control de Aeródromo, actuó correctamente al alertar a los servicios concurrentes.
- 3.1.8 Los servicios concurrentes del Aeropuerto, actuaron adecuadamente.
- 3.1.9 El avión capotó debido a la desaceleración brusca producida en el sector anegado de la franja de seguridad.

3.1.10 El estado blando del terreno de la franja se había informado por NOTAM.

3.2 Causa

Durante un vuelo de adiestramiento del piloto con un acompañante piloto, en la fase de aterrizaje, la aeronave se salió de la pista por efecto del viento lateral. El piloto cedió los mandos al acompañante y cuando éste intentaba despegar nuevamente por la franja lateral de la pista, el avión capotó, por una brusca desaceleración cuando transitó un sector anegado, debido en principio a una probable incorrecta aplicación de las técnicas de rodaje con viento cruzado y posteriormente una inadecuada decisión de intentar despegar sobre la franja derecha.

4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al titular de la Escuela de Vuelo Alas Argentinas

Si se considera que las condiciones en las que va a realizar un vuelo un piloto con escasa experiencia hacen conveniente la asistencia, vigilancia y apoyo de un piloto más experimentado, se recomienda que a quien se designe sea el titular de una Licencia de Instructor de Vuelo, con instrucción y experiencia en la corrección de maniobras anormales.

4.2 Al piloto de la aeronave

Es posible que algunos pilotos que han completado el patrón de instrucción previsto para piloto privado, requieran de diferentes condiciones de adiestramiento, hasta alcanzar un adecuado grado de experiencias para realizar operaciones en condiciones de seguridad aceptables en algunos tipos de aeronaves. En esos casos, es recomendable realizar prácticas en el circuito de tránsito, con diferentes alturas y condiciones de viento variables y en lo posible, en otro aeródromo que no sea el de operación habitual, con un instructor de vuelo.

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 lo 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 de 2002).

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil Avda. Pedro Zanni 250 2° Piso Oficina 264 – Sector Amarillo (1104) Capital Federal

o a la dirección Email buecrcp@faa.mil.ar

BUENOS AIRES, de enero de 2004

Investigador Operativo
MARCELINO SEIJO

Director de investigaciones