

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: Aeropuerto San Fernando, provincia de Buenos Aires.

FECHA: 04 de septiembre de 2004. HORA: 13:20 UTC

AERONAVE: Avión. MARCA: Piper.

MODELO: PA-12 MATRÍCULA: LV-RRO

PILOTO: Alumno Piloto.

INSTRUCTOR DE VUELO: Licencia de Instructor de Vuelo Avión.

PROPIETARIO: Privado

NOTA: Las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC) que para el lugar del accidente corresponde a la hora huso -3.

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 04 SEP 04, aproximadamente a las 13:20 hs un Alumno Piloto asistido por el Instructor de Vuelo, mientras rodaban con la aeronave desde un hangar hasta las proximidades de la Oficina ARO AIS del Aeropuerto San Fernando, fueron sorprendidos por una ráfaga de viento, que afectó a la aeronave desde atrás.

1.1.2 Como consecuencia, la aeronave quedó en posición de pilón y luego de desconectar los magnetos y la batería, ambos tripulantes abandonaron la aeronave por sus propios medios.

1.1.3 Inmediatamente después, advirtieron que comenzaba a derramarse combustible a través de los venteos de los tanques de combustible ubicados en las alas, por lo que decidieron volver la aeronave a su posición normal y evitar así que continuara la pérdida.

1.1.4 El accidente ocurrió con luz diurna y con buenas condiciones de visibilidad.

## 1.2 Lesiones a las Personas

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Mortales	--	--	--
Graves	--	--	--
Leves	--	--	--
Ninguna	2	--	--

## 1.3 Daños sufridos por la aeronave

1.3.1 Célula: ninguno.

1.3.2 Hélice: destruida.

1.3.3 Motor: posibles daños internos por detención brusca.

1.3.4 Daños en general: Leves.

## 1.4 Otros daños

No hubieron.

## 1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El alumno piloto, de 32 años de edad, posee Certificado de Aptitud Psico-fisiológica vigente.

1.5.2 La experiencia en horas de vuelo era de solo 5 hs.

1.5.3 El Instructor de vuelo, de 25 años de edad, es titular de la Licencia de Piloto Comercial e Instructor de Vuelo de Avión, con Habilitaciones para Instrucción de Alumnos y Pilotos hasta el nivel de Licencia y Habilitaciones de Piloto de Avión que es titular. Otras Licencias: PPA; PCA; Aeroaplicador (Avión).

## 1.5.4 Antecedentes de Accidentes e Infracciones Aeronáuticas

1.5.4.1 Accidente: Fecha: 01 AGO 03; lugar: aeródromo La Puntilla (Mendoza); aeronave: avión; marca: Piper; modelo: PA-12; matrícula: LV-GJH. Causa: durante

un despegue para realizar vuelo de trabajo aéreo, interrupción del mismo por giro brusco a la izquierda.

1.5.4.2 Infracciones Aeronáuticas: No registra.

1.5.5 El Certificado de Aptitud Psicofisiológica estaba en vigencia hasta el 30 AGO 05.

1.5.6 La experiencia en horas de vuelo del Instructor era la siguiente:

Total de vuelo:	1109.8
En los últimos 90 días:	123.8
En los últimos 30 días:	74.4
El día del accidente:	0.0
En el tipo de avión accidentado:	690.1

## 1.6 Información sobre la aeronave

### 1.6.1 Célula

1.6.1.1 La aeronave matrícula LV-RRO, es marca Piper, modelo PA-12, mono-plano de ala alta con tren de aterrizaje convencional fijo; N° de serie: 12-3496. Tenía voladas un Total General (TG) de 6104:30 hs.

1.6.1.2 La última Inspección mayor fue a las 5824:50 hs el 13 JUN 02, y la última inspección de 100 hs fue a las 6067:10 hs de TG el 27 JUL 04, Desde la Última Recorrida (DUR): 279:40 hs. Desde la Última Inspección (DUI): 37:25 hs. Las inspecciones son del tipo periódica y la fecha de vencimiento del Certificado de Aeronavegabilidad: mayo de 2005.

### 1.6.2 Motor

Está equipada con un motor Lycoming, modelo: O-235-C, N° de serie: 3399-15. Potencia 115 hp, con un TG: 2252:10 hs, DUR: 284:15 hs, DUI: 37:25 hs, última inspección mayor a las: 1971:25 hs de TG, el 19 ABR 02. Estaba habilitado hasta las 3970 hs de TG ó hasta ABR 14.

### 1.6.3 Hélice

Es marca Sensenich; Modelo M76AM-2; N° de serie 5157; Metálica, de paso fijo. No tenía datos sobre las hs de TG; DUR: 280:10 hs; DUI: 37:25.

### 1.6.4 Peso y Balanceo al momento del accidente:

Básico:	445 kg
Combustible:	65 kg
Piloto:	75 kg
Instructor:	80 kg
Equipaje:	-- kg
Total de despegue:	665 kg

Máximo de despegue (PMD): 681 kg  
Diferencia: 16 kg en menos respecto del PMD.

Consumo horario: 24 lts/h.

1.6.4.1 El Centro de Gravedad (CG) se encontraba dentro de los límites estipulados en el Manual de Vuelo del Avión, autorizado por el fabricante.

## 1.7 Información Meteorológica

El informe del Servicio Meteorológico Nacional, con datos registrados por la estación meteorológica San Fernando Aero, al instante de ocurrido el accidente y visto los registros horarios de la misma estación y los mapas sinópticos de superficie de 12:00 y 15:00 UTC es: Viento: 20/17kt; Visibilidad:10 km; Fenómenos Significativos: ninguno; Nubosidad: Ninguna; Temperatura: 22° C; Temperatura Punto de Rocío: 13° C; Presión: 1004 hPa y Humedad Relativa: 57 %.

## 1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

## 1.9 Comunicaciones

No aplicable.

## 1.10 Información sobre el aeródromo

El aeropuerto San Fernando está ubicado a 2 Km al SW de la ciudad del mismo nombre, sus coordenadas son 34° 27' S y 058° 35' W. Tiene una pista con orientación 05/23 de 1327 m por 30 m, de largo y ancho respectivamente, de asfalto; la elevación es de 3 m sobre el nivel del mar.

## 1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

## 1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

La aeronave quedó piloneada en un ángulo de 45°, en la calle de rodaje principal del aeropuerto San Fernando, sobre las ruedas del tren de aterrizaje principal y con el cono de la hélice y parte del capot inferior del motor apoyados sobre el terreno. No hubo dispersión de restos.

## 1.13 Información Médica y Patológica

No se conocen antecedentes médico / patológicos del Alumno Piloto ni del Instructor de Vuelo que hubiesen influido en el accidente.

#### 1.14 Incendio

No hubo.

#### 1.15 Supervivencia

Los arneses del asiento del piloto y acompañante no se cortaron y los anclajes al piso de la cabina resistieron el esfuerzo al que fueron sometidos; la tripulación abandonó la aeronave por sus propios medios.

#### 1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 Inspeccionado visualmente el motor, no mostraba signos de golpes o roturas, presentando un estado limpio y seco sin muestras de pérdidas de combustible o aceite. Las tomas de bancada de motor, el fuselaje, el parallamas y el recubrimiento externo lateral del fuselaje sin evidencias de haber sufrido esfuerzos o deformaciones.

1.16.2 Se observaron deformaciones y torceduras en las punteras de las palas de la hélice, por tocar en el suelo con el motor en funcionamiento, provocando la detención brusca del mismo.

1.16.3 Se controló el movimiento de los comandos de vuelo, los que operaban sin impedimentos.

#### 1.17 Información orgánica y de dirección

1.17.1 La Escuela de Vuelo se encuentra habilitada por disposición 249/03 por la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas.

1.17.2 El Instructor de Vuelo se encuentra afectado a la misma.

#### 1.18 Información adicional

El Manual de Vuelo de la aeronave no establece limitaciones de viento para el despegue.

#### 1.19 Técnicas de investigación útiles y eficaces

No se utilizaron nuevas técnicas.

## 2 ANÁLISIS

### 2.1 Aspectos operativos

2.1.1 El instructor con el alumno piloto solicitó autorización a la Torre de Control para rodar hasta la Oficina de Plan de Vuelo, en esta comunicación escuchó al operador que le informaba a otra aeronave que se encontraba próxima al aterrizaje, que el viento era de los 030° / 15 nudos con ráfagas de 22.

2.1.2 Los comandos de vuelo, según información del instructor, se encontraban centrados, esta condición favoreció que la cola se levantara, con una ráfaga y probablemente un toque por instinto de los frenos por parte del alumno. Ambas condiciones concluyeron en el piloneo sobre las ruedas del tren principal.

2.1.3 En el Manual de Vuelo del avión no figura limitación de viento para despegue y rodaje. La componente de viento era de 15 kt aproximadamente con algunas ráfagas mayores.

## 2.2 Aspectos técnicos

De lo investigado, no se han detectado novedades de carácter técnico que tuvieran influencia en el accidente.

## 3 CONCLUSIONES

### 3.1 Hechos definidos

3.1.1 El alumno piloto tenía el Certificado de Aptitud para efectuar el Curso de Piloto Privado.

3.1.2 El Instructor de vuelo tenía la Licencia habilitante y el certificado de aptitud psicofisiológica en vigencia.

3.1.3 La aeronave tenía el Certificado de Aeronavegabilidad en vigencia.

3.1.4 El factor técnico no tuvo influencia en la causa del accidente.

3.1.5 El peso y balanceo de la aeronave estaban dentro de los límites que establece la planilla correspondiente del Manual de Vuelo.

3.1.6 El alumno piloto tenía poca experiencia.

3.1.7 El Instructor fue sorprendido por la situación.

### 3.2 Causa

Durante un vuelo de instrucción, en la fase de rodaje, piloneo de la aeronave debido a una técnica inadecuada de rodaje con viento fuerte de cola y la aplicación inoportuna de frenos.

Factor contribuyente

- 1) La dirección e intensidad del viento.

## 4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

### 4.1 A la Escuela de Vuelo

Se considera necesario adoptar las medidas de adiestramiento que fueran

adecuadas para que los Instructores de Vuelo dominen las técnicas apropiadas para la impartición de la instrucción en vuelo a los Alumnos Piloto, recomendándole a los mismos la actitud de prevención permanente sobre las acciones que estos realicen y que puedan sorprenderlos a los efectos de contribuir a la Seguridad Operacional.

#### 4.2 Al Instructor de vuelo

Cuando se transmiten conocimientos a los alumnos es de primordial importancia el control de todos los movimientos y reacciones que pueda tener el alumno en circunstancias adversas o anormales como en esta oportunidad, con la finalidad de disponer del tiempo necesario para realizar las correcciones oportunas para solucionar la novedad surgida.

### 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 no mayor a SESENTA (60) días hábiles, contados a partir que reciban 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 JUL 02).

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](mailto:buecrpc@faa.mil.ar)

BUENOS AIRES, de diciembre de 2004.

Sr. Carlos URBANEC  
Investigador Operativo

Sr. Flavio LUCION  
Investigador Técnico

Director de Investigaciones