

CE N° 2.363.784 (FAA)

## 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 :Ing. Maschwitz , Provincia de Buenos Aires

FECHA: 28 de agosto de 2003

HORA:11:00 HOA

AERONAVE: Avión

MARCA: Piper.

MODELO: J3C-65.

MATRÍCULA: LV-RYM

PILOTO: Licencia Piloto Instructor Avión.

PROPIETARIO: Privado

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

### 1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

#### Reseña del vuelo:

El piloto programó un vuelo de adiestramiento, con un acompañante para realizar el siguiente itinerario: San Fernando, Zárate, Luján, San Fernando. Posteriormente al despegue de San Fernando realizó un circuito de tránsito, con toques y despegues y, luego, inició la navegación con rumbo directo a Zárate, en cuya vertical ejecutó algunas maniobras de práctica.

Según su declaración, al considerar que la autonomía de vuelo no era la suficiente, decidió regresar a San Fernando, en lugar de continuar hacia Luján, como tenía previsto.

Cuando sobrevolaba la zona de Escobar, el motor de la aeronave experimentó una pérdida de potencia, e inmediatamente se detuvo, por lo que el piloto, debió realizar un aterrizaje de emergencia.

La aproximación para el aterrizaje la realizó sobre un campo de bañados y de acuerdo con su declaración con animales.

Próximo al contacto con el terreno, en una huella, el piloto habría advertido la presencia de algunos animales que se cruzaban en su trayectoria, por lo que giró hacia la derecha, donde existía un bañado, en el que tocó con la pata de tren de aterrizaje de dicho lado y al frenarse, habría producido el capotaje de la aeronave por las características del terreno.

El piloto y acompañante resultaron ilesos y abandonaron la aeronave por sus propios medios.

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

#### Lesiones a personas

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

#### Daños sufridos por la aeronave

Célula: La aeronave resultó con daños leves en el montante del ala derecha.

Motor y hélice: Sin daños.

#### 1.4 Otros daños

No hubo.

#### 1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El piloto de 28 años de edad, es titular de las Licencias de Piloto Comercial e Instructor de Vuelo de Avión, con habilitaciones para vuelo nocturno local, vuelo por instrumentos, aviones monomotores y multimotores terrestres hasta 5.700 kg. No registraba antecedentes de accidentes e infracciones anteriores.

1.5.2 El Certificado de Aptitud Psicofisiológica Clase II, estaba vigente hasta el 10 de Julio de 2004.

### 1.5.3 La experiencia en horas de vuelo era la siguiente:

Total general:	632.1
En los últimos 90 días:	90.0
En los últimos 30 días:	30.0
En el día del accidente:	1.3
En el tipo de avión accidentado:	250.0

### 1.6 Información sobre la aeronave

#### 1.6.1 Célula

Es un avión marca Piper, modelo J3C-65, matrícula LV-RYM, N° de Serie 22020, con fecha de fabricación 14/12/1948. Tipo de inspección periódica, Certificado de Aeronavegabilidad Clasificación Standard, Categoría Normal, con vigencia hasta Agosto de 2004.

Tenía un Total General (TG) de 4.248.5 horas, Después de la Última Recorrida (DUR), 529.3 hs. y Después de la Última Inspección (DUI), 56.9 hs.

#### 1.6.2 Motor

Estaba equipado con un motor marca Continental, modelo C-65-8F, con una potencia de 65 HP, número de serie 58540-7-8 con un TG de 5248.5 hs, 840.4 DUR y 56.9 DUI.

#### 1.6.3 Hélice

La hélice era de madera de dos palas marca Cléricali, modelo MIA / 110, serie 1435, paso fijo, sin datos del total general y con un DUI 56.9 horas.

#### 1.6.4 Peso y balanceo

Pesos	
Máximo de despegue	554 kg
Vacío:	358 kg
Piloto:	70 kg
Pasajero:	70 kg
Combustible (30 litros):	21 kg
Otros:	-----
Total de despegue	519 kg
Diferencia	65 kg en menos con respecto al MTOW.

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

### 1.7 Información meteorológica

Los datos suministrados por el Servicio Meteorológico Nacional, extraídos de los registros horarios de la Estación Meteorológica San Fernando Aero, al instante del accidente y visto el mapa sinóptico de superficie de 15:00 UTC eran: viento, ESE

06 Kts; visibilidad, 10 km; nubosidad, 4/8 CU 2000 ft; fenómenos significativos, ninguno; temperatura, 9,4 °C; Temperatura punto de rocío, 4,0° C; presión 1038.5 hPa y humedad relativa 69 %.

#### 1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

#### 1.9 Comunicaciones

No Aplicable.

#### 1.10 Información sobre el lugar del accidente

El accidente ocurrió sobre un lote, en una zona rural ubicada a 8 NM al Norte de San Fernando, en la Provincia de Buenos Aires. La superficie del campo tenía algunas zonas de bañados. Los obstáculos habrían sido algunos animales sueltos dentro del lote, los que obstaculizaron el aterrizaje, según la declaración del piloto. Al concurrir el investigador operativo, no pudo corroborar la existencia de los animales.

Las coordenadas del lugar son 34° 58'24.6 S – 060° 47'47 W.

#### 1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

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

El avión después del aterrizaje forzoso, realizó el toque en el terreno con el tren de aterrizaje principal derecho, capotó por las características del mismo y quedó en el lugar.

La aproximación de la aeronave al aterrizaje habría sido con un rumbo general Norte, luego del primer impacto de la pata de tren de aterrizaje derecha se desvió hacia ese lado con un rumbo aproximado de 70°, que corresponde a la posición final luego del capotaje (rumbo 250° aproximadamente) y a 10 metros del lugar del primer toque.

Ninguno de los componentes de la aeronave, se desprendió de la misma. El único daño se produjo en el montante derecho.

No había combustible derramado en el lugar del accidente.

#### 1.13 Información médica y patológica

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

#### 1.14 Incendio

No hubo.

#### 1.15 Supervivencia

Al verificar los elementos de seguridad en la cabina, se constató que los cinturones de seguridad funcionaron correctamente manteniéndose en sus anclajes. Los asientos de la aeronave estaban asegurados al piso de la cabina. El cinturón de seguridad contrarrestó la brusca desaceleración y protegió al piloto y acompañante de impactos con los elementos de la cabina, los mismos abandonaron el avión por sus propios medios.

#### 1.16 Ensayos e investigaciones

Durante la revisión técnica se comprobó:

- 1) Los comandos de vuelo y motor funcionaban correctamente, todos los sistemas y elementos de motor funcionaban sin novedad.
- 2) Se desmontó el carburador, desarmándose para controlar el funcionamiento de los componentes, resultando sin novedad.
- 3) Se hizo girar el cigüeñal del motor verificándose los sistemas, y el conjunto de accesorios sin que se detectaran novedades.
- 4) Se constató la falta de combustible en el sistema. La cuba del carburador estaba vacía y el único resto de combustible, fue localizado en el vaso de la unidad filtrante, remanente que no puede ser consumido por el motor
- 5) Al realizarse el control de la documentación de la aeronave, se observaron errores en lo referente a la última recorrida general efectuada al motor en el TG y DUR del mismo, al no estar asentada en la libreta historial N° 3, la última recorrida realizada a las 4358,40 hs de TG el 20/05/98 en el taller Siper Aviación S.A., no correspondiendo los datos asentados en el folio N° 4 y 5.
- 6) Asimismo el informe de aeronavegabilidad continuada, enviado por la DNA, a requerimiento de esta JIAAC, al Dpto. Coordinación Técnica, Dirección de Aviación General, no registra dicha intervención variando solo el T.G. de la extensión límite por horas hasta la próxima recorrida general.

#### 1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave pertenecía a la Escuela de vuelo Delta Charlie y era utilizada para instrucción de alumnos y adiestramiento de pilotos.

#### 1.18 Información adicional

El piloto de la aeronave era Instructor de vuelo de la Escuela propietaria de la aeronave y estaba afectado reglamentariamente ante la DHA.

#### 1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

No se emplearon nuevas técnicas.

## 2 ANÁLISIS

### 2.1 Aspectos Operativos

2.1.1 Mientras sobrevolaba la zona de Escobar el motor de la aeronave perdió potencia bruscamente y se detuvo, por lo que el piloto debió realizar un aterrizaje de emergencia.

2.1.2 De lo investigado se desprende que probablemente el piloto habría estado conciente de que disponía de poco combustible.

2.1.3 En este caso habría sido necesario que planificara con la adecuada antelación su probable aterrizaje forzoso, adoptando la mayor altura posible para disponer de mayor tiempo de ejecución de la maniobra.

2.1.4 La aproximación para el aterrizaje la habría realizado sobre un campo con bañados y de acuerdo con su declaración con animales que se cruzaron en su trayectoria próximo a hacer contacto con el terreno. Para evitarlos, habría realizado un giro a la derecha tocando el mismo con el tren de aterrizaje principal derecho, frenándose bruscamente y capotando por las características del terreno.

2.1.5 El tiempo total de vuelo fue de 01:02hs, en tanto la autonomía declarada por el piloto fue de 04:00hs.

### 2.2 Aspectos Técnicos

2.2.1 El accidente no está relacionado con las prestaciones o el mantenimiento de los elementos constitutivos de la aeronave.

2.2.2 El motor no funcionaba al momento del accidente debido a la probable falta de combustible en el avión.

2.2.3 Se constató la falta de combustible en el sistema, la cuba del carburador estaba vacía y el único resto de combustible fue localizado en el vaso de la unidad filtrante, este remanente no puede ser consumido por el motor.

## 3 CONCLUSIONES

### 3.1 Hechos definidos

3.1.1 La aeronave estaba habilitada.

3.1.2 Al realizarse el control de los historiales del avión, se encontraron errores en las anotaciones de los mismos.

3.1.3 El piloto estaba habilitado para realizar el vuelo.

3.1.4 La autonomía declarada por el piloto en el plan de vuelo, no se condice con la alcanzada durante el vuelo.

3.1.5 El motor se detuvo por falta de combustible.

3.1.6 La aeronave capotó por las características del terreno con bañados.

### 3.2 Causa

En un vuelo de adiestramiento, durante la fase navegación de regreso al Aeródromo de partida, pérdida de potencia con detención del motor, aterrizaje de emergencia en un campo con bañados y posterior capotaje; debido a la falta de combustible por inadecuada planificación y control del vuelo.

## 4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

### 4.1 Al piloto de la aeronave

4.1.1 Se recomienda realizar una correcta planificación de cada vuelo, y utilizar constantemente la Lista de Control de Procedimientos en cada control que realice durante la operación de la aeronave.

4.1.2 Controlar el combustible remanente durante el vuelo, a fin de evitar situaciones críticas, que ponen en peligro la propia integridad física, de terceros, la aeronave, y/o bienes en superficie que pudieran ser afectados.

### 4.2 Al Director de la Escuela de Vuelo

Considerar la necesidad de adoptar las medidas que permitan alcanzar a sus pilotos un adecuado nivel de adiestramiento y el cumplimiento de las normas aeronáuticas vigentes contribuyendo con la seguridad operacional y la preservación de los medios de la Escuela.

## 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  
2º Piso Oficina 264 – Sector Amarillo  
(1104) Capital Federal

o a la dirección Email  
[buecrp@faa.mil.ar](mailto:buecrp@faa.mil.ar)

BUENOS AIRES, marzo de 2004.

Investigador Técnico

Investigador Operativo

