

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 San Fernando (SADF), Provincia de Buenos Aires

FECHA: 22 AGO 09

HORA: 22:35 UTC

AERONAVE: Avión

MARCA: Beechcraft

MODELO: D 55 "Baron"

MATRÍCULA: LV-JFO

PILOTO: Licencia Piloto Privado 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 22 AGO 09, el piloto y tres acompañantes con la aeronave matrícula LV-JFO, efectuaron un vuelo de aviación general, entre la estancia "Las Praderas"

en la localidad de Olavarría y el Aeródromo San Fernando (SADF), Provincia de Buenos Aires.

1.1.2 En la fase de aterrizaje la aeronave tomó contacto con la pista con el tren de aterrizaje plegado, deslizándose sobre la misma hasta quedar detenida a 230 m aproximadamente, del punto de toque inicial.

1.1.3 El accidente se produjo en el crepúsculo y con buenas condiciones de visibilidad.

1.2 Lesiones a personas

Lesiones	Tripulación	Acompañante	Otros
Mortales	--	--	--
Graves	--	--	--
Leves	--	--	--
Ninguna	1	3	

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Célula: Raspaduras en las tapas del tren de principal y de nariz, parte inferior del fuselaje y próximo a la raíz del ala de ambos flaps.

1.3.2 Motores: Ambos con posibles daños internos, por impacto de las palas de las hélices contra la pista con los motores funcionando.

1.3.3 Hélices: Las hélices de ambos motores con dobleces en sus punteras con un ángulo de 90°; en el N° 1 dos hacia delante y una hacia atrás; en el N° 2 dos hacia atrás y una hacia adelante.

1.3.4 Daños en general: De importancia.

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El piloto de 52 años de edad, era titular de la Licencia Piloto Privado de Avión, con Habilitación para: Vuelo VFR Controlado; Vuelo Nocturno Local; Monomotores y Multimotores Terrestres hasta 5.700 kg.

1.5.2 De acuerdo con el informe de la Dirección de Licencias al Persona, no registraba antecedentes de infracciones aeronáuticas ni accidentes anteriores.

1.5.3 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica, Clase II, estaba vigente hasta el 30 ABR 10.

1.5.4 El piloto presentó fotocopias de las tres últimas hojas del Libro de Vuelo.

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

Total de vuelo:	469.0
En los últimos 90 días:	2.0
En los últimos 30 días:	- -
El día del accidente:	2.0
En el tipo de avión accidentado:	47.5

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información general

Aeronave tipo avión, marca Beechcraft, modelo D 55, número de serie TE 475, de seis plazas, de construcción metálica semimonocasco, ala baja, tren triciclo retráctil con ruedas.

1.6.2 Célula

1.6.2.1 El mantenimiento se llevaba de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad continuada del fabricante. Sin embargo, no se habían asentado las horas de actividad de vuelo desde el 22 JUL 08, teniendo en esa oportunidad un total general (TG) de 3.592 hs. No se pudo determinar la actividad real al momento del accidente.

1.6.2.2 Poseía Certificado de Aeronavegabilidad Estándar, Categoría Normal, emitido por la DNA el 05 AGO 1997, con fecha de vencimiento ENE 2010.

1.6.2.3 El Formulario DNA 337 fue emitido por el TAR 1B-198 el 20 ENE 2009, siendo su vencimiento ENE 2010.

1.6.2.4 El Certificado de Matrícula poseía fecha de expedición 23 JUL 2009.

1.6.3 Motores

1.6.3.1 Motor N° 1: era marca Continental, modelo IO-520-CB, número de serie 576373 de 285 HP; el mantenimiento se llevaba de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad continuada del fabricante. Sin embargo, no se habían asentado las horas de actividad de vuelo desde el 22 JUL 08, teniendo en esa oportunidad un total general (TG) de 726 hs. No se pudo determinar la actividad real al momento del accidente.

1.6.3.2 Motor N° 2: era marca Continental, modelo IO-520-CB, número de serie 576372 de 285 HP; el mantenimiento se llevaba de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad continuada del fabricante. Sin embargo, no se habían asentado las horas de actividad de vuelo desde el 22 JUL 08, teniendo en esa oportunidad un total general (TG) de 726 hs. No se pudo determinar la actividad real al momento del accidente.

1.6.4 Hélices

1.6.4.1 La hélice del motor N° 1 era marca McCauley, modelo 3AF32C75-BMR, número de serie 674797; compuesta de tres palas, de construcción metálica y paso variable. Tenía al momento de la última inspección en el taller 1B-198, el 20 ENE 09, 3.592 hs de TG.

1.6.4.2 La hélice del motor N° 2 era marca McCauley, modelo 3AF32C75-BMR, número de serie 675059, compuesta de tres palas, de construcción metálica y paso variable. Tenía al momento de la última inspección en el taller 1B-198, el 20 ENE 09, 3.592 hs de TG.

1.6.5 Peso y balanceo de la aeronave

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

Vacío:	1577 kg
Piloto:	82 kg
Acompañantes:	225 kg
Combustible:	216 kg
Carga:	40 kg
Total al momento del accidente:	2140 kg
Máximo de Aterrizaje (PMA):	2404 kg
Diferencia:	264 kg en menos respecto al PMA.

1.6.5.2 El Centro de Gravedad de la aeronave, al momento del accidente, se encontraba dentro de la envolvente operacional de la aeronave, de acuerdo con lo especificado en la planilla de masa y balanceo, de fecha 17 JUL 92, enviada por la Dirección de Aeronavegabilidad de la ANAC.

1.7 Información meteorológica

El informe del Servicio Meteorológico Nacional con datos que son inferidos obtenidos de los registros horarios de la estación meteorológica del aeródromo San Fernando, interpolados a la hora y lugar del accidente y visto también el mapa sinóptico de superficie de 21:00 UTC, era: Viento: 360°/04 kt; Visibilidad: 10 km; Fenómenos Significativos: Ninguno; Nubosidad: 4/8 AC 3000 M; 1/8 CS 6000 M; Temperatura: 13° C; Temperatura Punto de Rocío: 8° C; Presión a Nivel Medio del Mar: 1014 hPa y Humedad Relativa: 72 %.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No aplicable.

1.10 Información sobre el aeródromo

1.10.1 El accidente ocurrió en la pista 05 del AD San Fernando, ubicado a 2 km al SW de la localidad del mismo nombre, Provincia de Buenos Aires.

1.10.2 Contaba con una pista de asfalto, con orientación 05/23, de 1.801 m de largo por 30 m de ancho. Umbral 23 desplazado 275 m permanente por obstáculos.

1.10.3 Las coordenadas geográficas del AD eran 34° 25' 56" S y 058° 35' 07" W, con una elevación de 3 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

La aeronave tomó contacto con la pista 05, con el tren de aterrizaje plegado, desplazándose por la misma hasta perder velocidad y quedar detenida a 230 m del toque inicial aproximadamente, con rumbo de aterrizaje 05. No hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

No se conocieron antecedentes médicos / patológicos del piloto, que hubiesen influido en el accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

El piloto y sus acompañantes tenían colocados los cinturones de seguridad, los que no se cortaron y cumplieron sus funciones, manteniendo a los mismos sin sufrir lesiones, abandonando la aeronave por sus propios medios.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 En el lugar del accidente se verificaron las superficies móviles y mandos de cabina, por continuidad y libertad de movimiento, encontrándose estos sin novedad; del mismo modo se inspeccionaron circuitos de encendido y se realizó la verificación por correcto funcionamiento de los comandos de ambos motores, sin presentar ninguna novedad.

1.16.2 Se realizó una inspección de los compartimientos de ambos motores, para verificar la existencia de pérdida de fluidos (combustible ó lubricante), no encontrándose novedades.

1.16.3 En el taller de mantenimiento de la aeronave, se realizó sobre gatos hidráulicos, procedimientos de repliegue y despliegue del sistema del tren de aterrizaje, comprobándose el correcto funcionamiento del mismo en ambas posiciones, como así también la operación de la alarma audible.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave era de propiedad privada y se utilizada para vuelos de Aviación General.

1.18 Información adicional

1.18.1 De acuerdo con lo expresado por el piloto durante la entrevista, éste manifestó que realizó un aterrizaje sin desplegar el tren de aterrizaje; debido a falla humana.

1.18.2 El Manual de Operaciones del Piloto y Manual de Vuelo aprobado - Sección IV – Procedimientos Normales 4-13, establecía: (traducción no oficial)

BEFORE LANDING (ANTES DEL ATERRIZAJE)

Punto 7. Landing Gear – DOWN (Tren de Aterrizaje – ABAJO).

1.18.3 El piloto despegó desde un lugar que no estaba registrado, en el listado de los Lugares Aptos Denunciados (LAD) de la ANAC.

1.18.4 Las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC), en el Párrafo 91.128 - Reglas generales de vuelo aplicables al tránsito de aeródromo, (a) Generalidades, establece:

(1) Operaciones fuera de aeródromos habilitados: “Las operaciones fuera de aeródromos habilitados o lugares aptos para la actividad aérea, sólo se podrán realizar en los siguientes casos:

- (i) emergencia de la aeronave;
- (ii) aeronaves públicas en ejercicio de sus funciones;
- (iii) operaciones que estén destinadas a prestar ayuda urgente en situaciones de emergencia social o catástrofe;
- (iv) aeronaves en misiones de búsqueda y salvamento;
- (v) aeronaves en misión sanitaria;
- (vi) aeronaves que desarrollan actividades agroaéreas;
- (vii) rescate en playas;
- (viii) inspección de líneas de alta tensión.

1.18.5 El Código Aeronáutico de la República Argentina (Ley Nº 17.285), Capítulo I – Aeródromos, establece:

Artículo 29.- Es obligación del propietario o del usuario, comunicar a la autoridad aeronáutica la existencia de todo lugar apto para la actividad aérea que sea utilizado habitual o periódicamente, para este fin.

1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

Se emplearon las técnicas de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspectos operativos

2.1.1 En la fase de aterrizaje en el AD SADF, la aeronave realizó un contacto anormal con la pista, con el tren de aterrizaje plegado.

2.1.2 El Manual de Operaciones del Piloto y el Manual de Vuelo de la aeronave, establecía para la operación antes del aterrizaje, el procedimiento específico; el cual no habría sido cumplido, ni habría sido controlado por el piloto, en la LCP de la aeronave, en el momento establecido.

2.2 Aspectos técnicos

2.2.1 De las investigaciones realizadas no surgieron evidencias de fallas técnicas, como causas del accidente.

2.2.2 No pudo establecerse la real condición de aeronavegabilidad de la aeronave, dado que los registros de la misma, no se completaban desde el 22 JUL 08.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 El piloto tenía en vigencia su Certificado de Aptitud Psicofisiológica para la Licencia correspondiente.

3.1.2 La aeronave tenía el Certificado de Aeronavegabilidad en vigencia por tiempo.

3.1.3 Los registros de la aeronave estaban incompletos desde el 22 JUL 08.

3.1.4 Durante la fase de aterrizaje, la aeronave realizó un contacto anormal con la pista, con el tren de aterrizaje plegado.

3.1.5 No se habrían cumplido los procedimientos establecidos en el Manual de Operaciones del Piloto y el Manual de Vuelo de la aeronave, como tampoco controlados en la LCP de la misma.

3.1.6 No se detectaron fallas técnicas que influyeran en el accidente.

3.1.7 El peso y balanceo de la aeronave se encontraban dentro de los límites establecidos en la planilla de Masa y Balanceo.

3.1.8 La meteorología no influyó en el accidente.

3.2 Causa

En un vuelo de aviación general, durante la fase de aterrizaje, contacto anormal con la pista, con el tren de aterrizaje plegado; debido a probable incumplimiento de los procedimientos especificados en el Manual de Vuelo y en la LCP de la aeronave.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al Propietario de la aeronave

4.1.1 Considerar la necesidad de que los pilotos que operen su aeronave, cumplieren adecuadamente, los procedimientos establecidos en el Manual de Vuelo de la aeronave y en la LCP de la misma; a los efectos de contribuir con la con la seguridad operacional, prevenir daños personales, materiales y de terceros que pudieran ser afectados.

4.1.2 Considerar que el registro adecuado y oportuno de la documentación técnica (historiales de la aeronave), es el procedimiento que permite controlar la actividad de vuelo de la misma y por consiguiente permite cumplir en tiempo y forma con las acciones de mantenimiento que fueren adecuadas.

4.1.3 Asimismo, se recuerda el cumplimiento de lo establecido en las normas aeronáuticas vigentes, con respecto a los lugares aptos denunciados, para realizar las operaciones aéreas.

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 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 2002).

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil
Departamento Administración de Aeródromos de la ANAC
Av. Comodoro Pedro Zanni 250
2º Piso Oficina 264 – Sector Amarillo
(1104) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

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

BUENOS AIRES, de de 2010

Sr. Alejandro DURAN MORITAN
Investigador a Cargo

SA Carlos RUIZ
Investigador Técnico

Director de Investigaciones