

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 Don Torcuato, provincia de Buenos Aires.

FECHA: 29 OCT 05

HORA: 16:20 UTC

AERONAVE: Avión

MARCA: Piper

MODELO: PA-A-38-112

MATRÍCULA: LV-OJN

PILOTO: Alumno Piloto

PROPIETARIO: Escuela de Vuelo

AERONAVE: Avión

MARCA: Beechcraft

MODELO: Super 18-H

MATRICULA: LV-JFH

PILOTO: Piloto Privado de Avión

PROPIETARIO: Privado

NOTA: Todas las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC) que corresponde al huso horario -3.

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 29 OCT 05, el alumno piloto preparó la aeronave LV-OJN para cumplimentar su segundo vuelo solo, del curso de Piloto Privado de avión, según sus declaraciones, realizó los controles exteriores e interiores establecidos en la cartilla del avión (Lista de Control de Procedimientos - LCP).

1.1.2 Efectuó la puesta en marcha y, en ese momento, la aeronave se desplazó bruscamente hacia delante, embistiendo a otra aeronave, la que estaba detenida en calle de acceso a pista, con motores en marcha, esperando la autorización para ingresar a la misma.

1.1.3 Como consecuencia de ésto, ambas aeronaves resultaron con daños de consideración; los tripulantes de ambas aeronaves resultaron ilesos.

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

1.2 Lesiones a personas

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

1.3 Daños sufridos por la aeronave LV-OJN

1.3.1 Célula: Sin daños.

1.3.2 Motor: Con posibles daños internos por impacto de las palas de la hélice, contra otra aeronave, con el motor en marcha.

1.3.3 Hélice: Destruída.

1.3.4 Daños en general: De importancia.

1.4 Otros daños

La aeronave Beechcraft Super 18-H, matrícula LV-JFH, que se hallaba detenida con los motores en marcha en la calle de acceso a pista, esperando la autorización de ingreso, resultó con daños en las palas de la hélice del motor izquierdo y el borde de ataque del mismo plano.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El alumno piloto, de 43 años de edad, estaba efectuando el curso de piloto privado de avión.

1.5.2 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica se encontraba en vigencia hasta el 28 FEB 06, con una restricción, "Apto temporario por 20 hs o vuelo con informe del instructor para rendir la licencia de PPA".

1.5.3 La experiencia en horas de vuelo y a la fecha del accidente era:

Total de horas:	18.30
En los últimos 90:	11.00
En los últimos 30 días:	3.50
El día del accidente:	0.00
En el tipo de avión accidentado:	18.30

1.5.4 El tripulante de la aeronave embestida posee Licencia de Piloto Privado de Avión, y tiene habilitación para multimotores. Su Certificado de Aptitud Psicofísica estaba vigente a la fecha del accidente.

1.6 Información sobre las aeronaves

1.6.1 Aeronave LV-OJN.

1.6.1.1 Célula

1.6.1.1.1 Aeronave tipo avión, de construcción totalmente metálica, monoplano biplaza, de ala baja, con tren de aterrizaje triciclo, fijo, con ruedas.

1.6.1.1.2 Posee Certificado de Aeronavegabilidad Standard, Categoría Normal, emitido el 15 JUN 95.

1.6.1.1.3 Se controló la documentación de la aeronave, determinándose que la misma no estaba aeronavegable, por no haber cumplido el plan de mantenimiento correspondiente, al haber volado 245 hs desde la última inspección realizada, sin que se le efectuasen las inspecciones correspondientes (dos inspecciones de 100 hs). El TG al momento del accidente era de 7219 hs; DUI: 245.

1.6.1.1.4 Se observó en la Libreta Historial de planeador, que las horas de actividad se anotaban mensualmente y no vuelo por vuelo.

1.6.1.2 Motor

El motor, Marca Lycoming, Modelo O-235-L2C, N° de Serie L-21587-15; tenía un Total General (TG) de 6644 hs; Desde la Última Inspección (DUI), 88 hs, habilitado hasta 8547 hs de TG o NOV 2016.

1.6.1.3 Hélice

La hélice de aleación de aluminio de dos palas y paso fijo, es Marca: Sensenich; Modelo: 76-CK-O-56; N° de Serie K 3171.

1.6.1.4 Peso y balanceo

1.6.1.4.1 Pesos

Vacío:	556 kg
Piloto:	85 kg
Combustible:	84 kg
Total para el despegue:	725 kg
Máximo de despegue PMD:	757 kg
Diferencia:	32 kg en menos con respecto al PMD.

Combustible utilizado: 100 LL.

1.6.1.4.2 El centro de gravedad se encontraba dentro de los límites permitidos en el Manual de Vuelo, autorizado por el fabricante.

1.6.2 Aeronave LV-JFH.

1.6.2.1 Es un bimotor de ala baja, totalmente metálico, con tren triciclo y cola con doble deriva. Esta aeronave permaneció inactiva durante años, por lo que de acuerdo a lo informado por la DNA, se encontraba inhabilitada desde OCT de 1987.

1.6.2.2 Al momento del accidente, y luego de haber sido recorrida totalmente y “puesta en valor, por tratarse de una aeronave clásica de colección”, estaba en proceso de habilitación, cumpliendo con ciclos de rodaje y pruebas.

1.7 Información meteorológica

El informe del Servicio Meteorológico Nacional con datos registrados por la estación meteorológica del aeródromo Don Torcuato al instante de ocurrido el accidente y visto también los mapas sinópticos de superficie de 15:00 y 18:00 UTC, era: Viento, 160/10; Visibilidad, 10 km; Fenómenos Significativos, Ninguno; Nubosidad, 4/8 SC 600 m – 4/8 AC 3000 m, Temperatura, 14° C; Temperatura Punto de Rocío, 6° C; Presión, 1021.6 hPa y Humedad relativa, 59 %.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

Al momento de producirse el accidente, el tripulante de la aeronave LV-JFH estaba comunicado con DOT TWR, esperando autorización para ingresar a pista, para rodar la aeronave. El Alumno Piloto, quien se encontraba a bordo del LV-OJN, puso en marcha sin comunicarse con el operador de TWR.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

1.10.1 El accidente ocurrió en la calle de rodaje de acceso a pista del

Aeródromo Internacional Don Torcuato, ubicado 1.5 km al E de la ciudad homónima, en la provincia de Buenos Aires.

1.10.2 El AD cuenta con una pista, con orientación 16/34, de 1100 m de largo por 30 m de ancho con superficie de asfalto; las coordenadas geográficas son 34° 29´ 52" S y 058° 36´ 20" W y una elevación de 5 m sobre en nivel medio del mar.

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de las aeronaves y el impacto

1.12.1 En el lugar que se encontraba estacionada la aeronave, sobre césped, al arrancar el motor, la aeronave venció la resistencia del freno de estacionamiento y se desplazó hacia delante aproximadamente 3 m, arrastrando la rueda izquierda más que la derecha, en forma brusca, hasta hacer impacto contra otro avión, que estaba frente suyo, en posición de espera para el ingreso a pista.

1.12.2 En la superficie del pasto se observó claramente el arrastre de las ruedas frenadas.

1.12.3 Restos de aluminio correspondientes al borde de ataque dañado, de la aeronave embestida, se esparcieron por cercanías del lugar del impacto.

1.13 Información médica y patológica

No se conocen antecedentes médico / patológicos del alumno piloto que hubiesen influido al momento del accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

Los arneses del asiento del piloto no se cortaron y los anclajes al piso de la cabina resistieron el esfuerzo al que fueron sometidos, resultando el alumno piloto ileso.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 En el lugar del accidente se procedió a evaluar los daños en la aeronave LV-OJN, se controlaron los comandos de motor y vuelo, se trasladó la aeronave a un hangar en donde se controló el sistema de frenos, resultando que éstos estaban operativos.

1.16.2 En la otra aeronave, Beechcraft LV-JFH se evaluaron los daños y se extendió la constancia de liberación de material accidentado.

1.16.3 La documentación de la aeronave LV-JFH, fue observada por la DNA, informando que está inhabilitada desde OCT 87.

1.16.4 A la fecha del accidente, y luego de haber sido recorrida, estaba siendo sometida a controles de rodaje y otros, para ser rehabilitada.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave LV-OJN es de propiedad privada, afectada a una escuela de vuelo, y la LV-JFH es privada.

1.18 Información adicional

1.18.1 La instructora de vuelo del alumno piloto, quien debería supervisar su instrucción, no se encontraba presente en el lugar del accidente en el momento de producirse el mismo, ésta se encontraba en las instalaciones de la escuela de vuelo.

1.18.2 La documentación de Licencias de Piloto, Certificado de Aptitud Psicofisiológica y habilitaciones se encontraban en vigencia. Cuenta con una experiencia total de 11.880 hs de las cuales 4.000 son en el tipo de avión.

1.19 Técnicas de investigaciones útiles y eficaces

Se utilizaron las de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspectos operativos

2.1.1 El Alumno piloto se disponía a efectuar su segundo vuelo solo y, para poner en marcha, no solicitó autorización al operador de DOT TWR.

2.1.2 La aeronave estaba estacionada en plataforma de la escuela de vuelo con los frenos de estacionamiento colocados.

2.1.3 En el momento de la puesta en marcha el motor habría estado acelerado, esto derivó en que, la aeronave se desplazó hacia delante (3 m aproximadamente) y golpeó con la hélice el borde de ataque del ala izquierda y la hélice del motor izquierdo de la otra aeronave.

2.1.4 De las observaciones efectuadas sobre el terreno se pudo determinar, por las huellas dejadas por las ruedas, que ésta se desplazó frenada sobre el césped, desde donde se encontraba estacionada la misma, hasta impactar contra la otra aeronave.

2.1.5 En base a esta evidencia se determinó que, efectivamente, el freno de estacionamiento estaba colocado cuando el alumno piloto puso en marcha el motor y que cuando la aeronave arrancó habría estado con el acelerador en la

posición de todo abierto.

2.1.6 Esto pone de manifiesto que el alumno piloto no cumplimentó correctamente la secuencia establecida en la LCP para la puesta en marcha.

2.1.7 De acuerdo con lo observado en el “Resumen de Etapa A” del Legajo perteneciente al alumno piloto que lleva la Escuela de Vuelo, se puede establecer que entre el 22 OCT 05 el piloto no efectuó otra operación hasta el día 29 OCT 05 en el que volvió a realizar el segundo vuelo solo.

2.1.8 De ello se deduce que había transcurrido demasiado tiempo desde la última actividad realizada dada la escasa experiencia de vuelo, asociado a la ausencia del instructor para supervisar las actividades realizadas por el inexperto piloto.

2.1.9 La aeronave Beechcraft se encontraba detenida sobre la calle de rodaje con sus motores en marcha y a la espera de la autorización de ingreso a los efectos de realizar un rodaje, por lo que su papel en el suceso fue absolutamente pasivo.

2.2 Aspectos técnicos

De las investigaciones realizadas se concluyó que no existieron factores técnicos que pudieran haber influido en el accidente.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 El alumno piloto poseía el Certificado de Aptitud Psicofisiológica en vigencia para realizar el curso de piloto privado.

3.1.2 Durante la puesta en marcha, el freno de estacionamiento de la aeronave matrícula LV-OJN estaba colocado y el acelerador habría estado colocado en la posición de todo abierto de lo que se deduce que el alumno piloto no siguió los pasos especificados en la LCP para la puesta en marcha.

3.1.3 El freno de la aeronave Piper matrícula LV-OJN que colisionó contra el avión Beechcraft, funcionaba correctamente, ya sea por accionamiento normal, o en la posición de estacionamiento.

3.1.4 La aeronave LV-OJN no estaba en condiciones de aeronavegabilidad, por no haber cumplido con el plan de mantenimiento correspondiente.

3.1.5 La aeronave matrícula LV-JFH no tenía el Certificado de Aeronavegabilidad en vigencia y se encontraba en tareas de mantenimiento.

3.1.6 No se determinaron causas de origen técnico, de diseño o de mantenimiento que tengan relación con este accidente.

3.1.7 Las condiciones meteorológicas no influyeron en el accidente.

3.2 Causa

Durante la puesta en marcha de la aeronave, en el lugar de estacionamiento con el freno de estacionamiento colocado, para la realización del segundo vuelo solo por parte de un alumno piloto, arranque brusco del motor con posterior arrastre descontrolado de la aeronave e impacto de la misma contra otra aeronave que se encontraba detenida en la calle de rodaje con los motores en marcha delante de su posición, debido a la probable posición del acelerador de todo abierto en el momento del arranque del motor, por no seguir los pasos de la LCP y falta de una supervisión adecuada del instructor de vuelo.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 A la escuela de vuelo

4.1.1 Durante las operaciones aéreas en la escuela de vuelo existen varias etapas en las que se deben efectuar controles muy efectivos a los alumnos pilotos, uno de ellos es cuando se programan vuelos solos, debiendo tener como premisa importante la presencia de un instructor de vuelo en cercanía de la aeronave en tales circunstancias.

4.1.2 Asimismo, posterior al primer vuelo, la escuela debería efectuar un seguimiento más estricto sobre el alumno antes de realizar los próximos vuelos solos.

4.1.3 Así también, enfatizar en todos las reuniones previas al vuelo, a los alumnos pilotos o con escasa experiencia, la utilización de la LCP, en especial sobre una correcta puesta en marcha.

4.1.4 En lo relacionado con el material aéreo, disponer para vuelo, aeronaves que cumplan con los requisitos de aplicación, conforme al plan de mantenimiento, para mantener la aeronavegabilidad del material.

4.1.5 Por todo ello se recomienda la conveniencia de que la escuela de vuelo tome todas las medidas que crea necesarias para lograr que la actividad aérea se desarrolle de acuerdo con las normas y patrones de seguridad que minimicen las situaciones de riesgo, salvaguardado los medios humanos y materiales propios y de terceros.

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 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
Av. Com. Pedro Zanni 250
2º Piso Oficina 264 – Sector Amarillo
(C1104AXF) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

o a la dirección e-mail
buecrp@faa.mil.ar

BUENOS AIRES, de abril de 2006.

Investigador Operativo

Investigador Técnico

Director de Investigaciones