

C.E.N° 5.437.074 (F.A.A.)

ADVERTENCIA:

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACION CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el accidente / incidente objeto de la investigación, con sus causas y sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL (Ratificado por Ley 13.891) y en el Artículo 185 del CODIGO AERONAUTICO (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 / incidente, pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

Lugar: Golf Club "Lagunita" Benavidez – Pcia. de Buenos Aires

Fecha: 17-Ago-98

Hora Local: 11:30 HOA

Aeronave: Piper PA-A-38-112

Matrícula LV-OHS

Piloto: Piloto Instructor de Vuelo N° 55.265 – Alumno Piloto

Propietario: Escuela de Vuelo Fluguel

1. Información sobre los hechos.

1.1 Reseña del vuelo.

El día 17 de agosto de 1998 aproximadamente a las 11:00 hs local el instructor de vuelo al mando de la aeronave Piper PA-38, matrícula LV-OHS había despegado del Aeródromo de Don Torcuato llevando a bordo a un Alumno piloto con destino a la zona de trabajo para la impartición de doble comando.

Posteriormente, la Escuela de Vuelo Fluguel informa a la Oficina de Plan de Vuelo el accidente de la aeronave con sus dos ocupantes muertos, en un campo próximo en la localidad de Benavides.

1.2 Lesiones a personas

<u>Lesiones</u>	<u>Tripulación</u>	<u>Pasajeros</u>	<u>Otros</u>
Mortales	2	-	-
Graves	-	-	-
Leves	-	-	-
Ninguna	-	-	-

1.3. Daños sufridos por la aeronave

El avión resultó totalmente destruído

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El piloto de 26 años de edad, poseía la licencia de Piloto Comercial y la de Instructor de Vuelo de avión, estaba habilitado para volar aviones, monomotores, multimotores terrestres hasta 5700 Kgs tenía además la habilitación para vuelo nocturno y HVI. Su aptitud psicofisiológica estaba vigente hasta el 28-05-99. Tenía una experiencia de vuelo total de 655.6 hs dentro de los 90 días 87.3 – en los últimos 30 días 46.6 hs – 409.5 hs de navegación - 15.6 hs por instrumentos – entrenador terrestre 41.1 hs y 84.1 hs de vuelo nocturno. En los últimos 12 meses había mantenido una actividad ininterrumpida. Como instructor de vuelo tenía una experiencia de vuelo de 02:35 hs.

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 La aeronave es Piper modelo PA-A-38-112 matrícula LV-OHS – número de serie AR-38-80-AO138 fecha de fabricación el 15-10-80. Posee un TG de 1751 horas y un DUR de 442 horas con tipo de inspección Periódica – Tiene un Certificado de Aeronavegabilidad tipo Standard con fecha de vencimiento el 30-03-99.

1.6.2 El motor es Lycoming modelo 0-235-12C. Serie N° L-21553 de 112 HP de potencia. Tipo de Inspección periódica. Tiene un TG de 1775 hs y un DUR de 1775 hs. Está equipado con un hélice metálica de dos palas marca Sensenich modelo 72CK-0-56 serie número K-3433. Tipo de inspección periódica. Tiene un TG de 1706 horas y un DUR de 151 horas. Tipo de inspección periódica. El tren de aterrizaje es triciclo fijo.

Se desconoce los datos relacionados con el peso y balanceo. No obstante al momento del accidente, la aeronave se encontraba con el centro de gravedad dentro de la envolvente de acuerdo a la planilla de peso y balanceo de fecha 03/02/95.

1.7. Información Meteorológica

1.7.1 De acuerdo a lo informado por el Servicio Meteorológico Nacional, los datos obtenidos son los siguientes: Viento 200 / 14 Kts, Visibilidad 12 Km, Temperatura 15° C, Temperatura punto de rocío 9.7 °C, Nubosidad 7/8 AC AS, Presión 10170.2 hPa, Humedad relativa 68%.

1.8. Ayudas a la navegación

No aplicable para este accidente.

1.9 Comunicaciones

La aeronave despegó del aeródromo de Don Torcuato y se dirigió al área de trabajo, a partir de allí la torre de control no tuvo ningún tipo de comunicación.

1.10 Información sobre el lugar del aeródromo:

El lugar donde cayó el avión es un campo de Golf ubicado a 8 Km al NE de la localidad de Benavides y a 2500 mts de la Ruta 27. De superficie semi dura, por tal causa absorbió totalmente el combustible derramado.

1.11 Registradores de vuelo

No poseía.

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

1.12.1 El avión cayó en el campo de golf, de superficie semi dura. En el que impacta el motor y la hélice enterrándose en el suelo, y restos de la aeronave quedaron dispersos en un radio de 30 mts.

La aeronave se encontró seccionada a la altura de la cabina.

1.13 Información Médica y Patológica

De la investigación realizada se desprende como valor médico legal que la muerte del instructor se produjo por lesiones múltiples de tipo traumáticas, y que el examen interno presentó estallidos de órganos de cavidad abdominal, torácica y fracturas múltiples del macizo cráneo encefálico, con sangrado y focos contusos múltiples en masa encefálica, siendo todas las lesiones descriptas vitales e idóneas para provocar la muerte en forma instantánea.

Con relación a la autopsia realizada con valor médico legal, el alumno piloto falleció en forma instantánea por lesiones múltiples de tipo traumáticas y que el examen interno presentó estallidos de órganos de la cavidad abdominal, torácica y fracturas

múltiples del macizo cráneo encefálico, con sangrado y focos contusos múltiples de masa encefálica.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

La aeronave debió ser seccionada por la Policía y con ayuda de los Bomberos se rescató a los tripulantes.

De acuerdo a como resultó el accidente no hubo necesidad de aplicar medidas de supervivencia.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 No hubo ensayo.

1.16.2 En el lugar del accidente se comprobó que la aeronave tenía colocado de fábrica los cuatro bandas de pérdida de borde de ataque correspondientes al número de serie. Se comprobó la aplicación de la AD 82-27-08 comprobándose que no había remaches flojos o sueltos a pesar del impacto. No se extrajo combustible por haberse derramado.

1.16.3 Los restos del motor fueron trasladados al Taller MONTENEGRO SÁNCHEZ. Se verificaron magnetos, bujías y accesorios, presentaban golpes y rayaduras como consecuencias del impacto. No se encontró ningún indicio que llevara a sospechar que hubo detención del motor en vuelo. El taquímetro indicaba 1900 RPM en el momento del impacto.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave pertenecía a la dotación de aviones de la Escuela de Vuelo Flugel, para instrucción en vuelo.

1.18 Información adicional

1.18.1 Declaración del Inspector de vuelo que evaluó al instructor accidentado donde manifiesta que la habilitación como Instructor de Vuelo de avión, fue normal.

Declaración del Director de la Escuela de Pilotaje Flugel donde expresa conceptos del Instructor muy buenos, como así también los del alumno, que intensificó su actividad para terminar el curso.

1.9 Técnicas de investigación útiles o eficaces

No se realizaron nuevas técnicas.

2. ANALISIS

Aspecto Técnico: De acuerdo al informe técnico la aeronave estaba en buenas condiciones de mantenimiento.

En las alas tenía colocado de fábrica las cuatro (4) bandas de pérdida de borde de ataque correspondientes al número de serie; cuya función es mejorar las características de entrada en pérdida de sustentación.

Tenía cumplimentado el AD 82-27-08 (Remaches flojos o sueltos).

El Motor funcionó bien hasta el momento del impacto.

No se realizó análisis del combustible en laboratorio por haberse derramado en el impacto, no obstante se descarta alguna anomalía del combustible.

Aspecto Operativo: La tripulación estaba compuesta por el Instructor y el Alumno. Ambos de acuerdo a declaraciones del Director de la Escuela tenían buen concepto.

El instructor tenía una experiencia como piloto al mando de 650 horas y 02:35 horas como Instructor de Vuelo.

El alumno tenía 57.3 horas y estaba próximo a ser presentado a inspección.

No se confeccionó plan de vuelo, ni se tenía conocimiento del tema a desarrollar. Un testigo del accidente no calificado, declara que la aeronave sobrevolaba el campo de golf a una altura aproximada de 150 mts.

De acuerdo a la característica del accidente, existirían dos posibilidades, que podrían haber dado lugar al hecho.

La primera: que el alumno hubiera estado practicando vuelo lento; esta posibilidad se descartaría por la razón que el instructor no hubiese ordenado la práctica de esta maniobra a tan baja altura.

La segunda: al alumno, con pedido de fecha de inspección de vuelo, lo más lógico habría sido hacerle practicar una emergencia simulada llevada hasta mínimos, que es un tema de examen muy solicitado por los Inspectores de Vuelo en los exámenes de inspección.

Fortaleció esta presunción el hecho de que la aeronave fue encontrada en tierra con $\frac{1}{4}$ de flaps colocado.

Es muy probable, que el alumno piloto en los mandos de la aeronave se haya quedado corto con respecto al campo elegido, y con la intención de alcanzarlo, adoptó una actitud de vuelo con nariz arriba, manteniendo la velocidad al borde de la mínima de control.

Se pudo haber agravado la situación si al ver que no llegaba giró rápidamente para dirigirse a otro campo pero al costado del elegido primero.

Si descomponemos la fuerza de la sustentación que es perpendicular a los planos observamos que ésta ha disminuido, por lo que el peso pasa a ser superior a la sustentación y el avión cae.

En este caso particular en que la aeronave estaba volando a la velocidad mínima de control al efectuar el viraje se produce a una pequeña disminución de la sustentación que pudo haberla llevado a la pérdida y a enroscarse hacia el lado que estaba haciendo el viraje, sin tener tiempo a recuperarse, debido a la escasa altura en que se encontraba volando cuando efectuaba la aproximación al campo.

3. Conclusiones:

3.1 Hechos definidos:

- 3.1.1 El instructor tenía la Licencia de Piloto Comercial y la de Instructor de Vuelo de Avión. Poseía un total de 655.6 horas y una experiencia de 02:35 horas como Instructor. Su aptitud psicofisiológica estaba en vigencia.
- 3.1.2 El Alumno había comenzado el curso de Piloto Privado en el mes de mayo de 1997, y en agosto del año 1998 se encontraba en condiciones para ser presentado a inspección de vuelo con un total de 57.3 horas.
- 3.1.3 El factor meteorológico no influyó en el accidente.
- 3.1.4 No se confeccionó plan de vuelo y no se tenía conocimiento del tema a desarrollar.
- 3.1.5 De acuerdo a las declaraciones de un testigo no calificado la aeronave se encontraba volando a una altura aproximada de 150 metros.
- 3.1.6 La aeronave ha tenido una pérdida de sustentación cuando probablemente volaba con velocidad mínima de control.
- 3.1.7 Probable demora del instructor en tomar los mando para corregir la maniobra.

3.2 Causa:

En un vuelo de instrucción, impactó contra el suelo provocando la destrucción de la aeronave y el fallecimiento de sus dos tripulantes, por pérdida de sustentación, debido a una probable demora del instructor en tomar los mandos o en corregir la maniobra.

Factores contribuyentes:

Escasa experiencia del Instructor en la impartición de doble comando.

4. RECOMENDACIONES

- 4.1 Sugerir a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas se comunique a los Aeroclubes, Centros de Instrucción y Escuelas de Vuelo, que se confeccionen las planillas con los temas de vuelo a desarrollar como está establecido.
- 4.1.1 Hacer constar en esas planillas avión, tipo, matrícula, tripulación y tiempo de vuelo y en caso de Instrucción, maniobras a efectuar y/o temas a cumplimentar.
- 4.1.2 Asentar cualquier cambio de tripulación y sector de trabajo.

Buenos Aires, de agosto de 2000

Inv. Operativo y Proyecto de Informe Final: Univ I Rodolfo Pacheco
Inv. Técnico: SP Daniel Berti
Revisión del Informe Final: Com. (R) Néstor O. Pelliza

