

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 Venado Tuerto, Provincia de Santa Fe.

FECHA: 06 de junio de 2004.

HORA: 14:40 UTC (17:40 HOA).

AERONAVE: ULM Experimental.

MARCA: Cudugnello – Citroen.

MODELO: Pegaso-Visa.

MATRÍCULA: LV-UX-067 SERIE: 001

PILOTO: PULM (Piloto Ultraliviano Motorizado).

PROPIETARIO: Privado.

NOTA: 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 06 JUN 04, aproximadamente a las 17:40 UTC, mientras realizaba un pasaje a baja altura y con poca velocidad, paralelo a la pista 03, la aeronave describió un viraje suave hacia la derecha, sobre su plano horizontal, bajó la nariz, y entró en tirabuzón precipitándose a tierra.

1.1.2 El accidente ocurrió de día y con buena visibilidad.

1.2 Lesiones a personas

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

1.3 Daños sufridos por la aeronave

1.3.1 El fuselaje y la alas con deformaciones por impacto contra el suelo. Tren principal derecho y rueda nariz destruidos.

1.3.2 Motor: Posibles daños internos, por impacto de la hélice contra el terreno.

1.3.3 Hélice: Destruída

1.3.4 Daño en general: De importancia

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El tripulante, de 62 años de edad, poseía Certificado de Competencia de Ultraliviano Motorizado (CCULM) otorgado el 06 JUL 90 y Licencia de Piloto de Planeador (PPL) otorgado el 01 AGO 90.

1.5.2 No registraba antecedentes sobre accidentes ni infracciones aeronáuticas anteriores.

1.5.3 Su Aptitud Psicofisiológica se encontraba vencida, habiendo sido declarado "inepto", de acuerdo con el Anexo I de las Normas para el Otorgamiento de Certificados de Idoneidad Aeronáutica (NOIA), Art.64, Inc. a) y b), con fecha 01 DIC 03.

1.5.4 No se pudo constatar la experiencia de vuelo del piloto debido a la falta de actualización de sus registros (se obtuvo solamente información parcial del año 1990 y 1992).

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Célula

1.6.1.1 Era una aeronave ultraliviana motorizada, tipo: avión, marca:

“Cudugnello – Citroen”, modelo: “Pegaso – Visa”; serie N° 001; fabricado el 31 ENE 01; matrícula: LV-UX-067, sin plan de mantenimiento presentado.

1.6.1.2 Era monomotor, monoplaza de ala alta, con hélice de madera con paso fijo.

1.6.1.3 Su construcción era de tipo mixta con estructura tubular metálica con revestimiento de tela y el tren de aterrizaje era fijo, tipo triciclo, con ruedas.

1.6.1.4 El ultraliviano no estaba habilitado al momento del accidente.

1.6.1.5 Tenía Certificado de Aeronavegabilidad Especial extendido con clasificación ULM-Experimental, para propósito de Operación de Aeronave de Construcción Aficionada, por la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad (DNA), el mismo había vencido el 31 ENE 02.

1.6.1.6 La aeronave fue liberada el 06 SEP 04 al Juzgado interviniente.

1.6.2 Motor

1.6.2.1 Estaba equipado con un motor marca: Citroen, modelo: Visa, serie N° 001; de potencia sin especificar, sin plan de mantenimiento determinado, empleando combustible YPF Fangio XXI (nombre comercial).

1.6.2.2 El desarrollo del motor era específico para este ultraliviano y no estaba homologado para uso aeronáutico.

1.6.3 Hélice

Poseía una hélice marca: Cudugnello, modelo: sin datos, serie N° 001; bipala de construcción de madera y paso fijo, sin plan de mantenimiento determinado.

1.6.4 Peso y balanceo

1.6.4.1 Por falta de registros de las cargas de combustible, consumos y tiempos de vuelo desde la carga inicial, no fue posible hacer los cálculos de peso y balanceo al momento del accidente.

1.6.4.2 Conforme a las limitaciones de peso presentadas en el formulario N° 060 “Planilla de Masa y Balanceo”, confeccionada por el propietario ante la DNA, se interpreta que el peso de la aeronave con combustible es de 279,80 kg; y el peso máximo permitido de 353,80 kg; permitiendo un peso máximo para el piloto de 74 kg.

1.6.4.3 Según información telefónica del INMAE, el piloto pesaba 78 kg en su último examen psicofisiológico realizado en diciembre de 2003.

1.6.4.4 De considerar que al momento del accidente el piloto hubiese salido con tanque de combustible completo, el peso máximo de la aeronave habría sido superado en 4 Kg.

1.7 Información Meteorológica.

El informe del Servicio Meteorológico Nacional, con datos extraídos de los registros horarios de la estación meteorológica Venado Tuerto, interpolados a la hora del accidente y visto el mapa sinóptico de superficie de 15:00 UTC era: viento, Sur /05 kt; visibilidad, 10 km; fenómenos significativos, ninguno; nubosidad, 6 / 8 Altos Cúmulos 3.000 m; temperatura, 11.3 °C; punto de rocío, 1.6 °C; Presión, 1.026 hPa y humedad relativa, 51 %.

1.8 Ayudas a la navegación.

No aplicable.

1.9 Comunicaciones.

No aplicable.

1.10 Información sobre el lugar del accidente.

1.10.1 El accidente ocurrió en el aeródromo Venado Tuerto, Provincia de Santa Fe, sus coordenadas son: 33° 41' S y 061° 57' W, con una elevación de 112 m.

1.10.2 Tiene una pista de asfalto, con orientación 03/21, de 1.500 por 30 m, de largo y ancho respectivamente.

1.11 Registradores de vuelo.

No exigible por las normas vigentes para el tipo de aeronave.

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

1.12.1 No hubo dispersión de restos, excepto la hélice que se destruyó al impactar con potencia.

1.12.2 Luego del impacto contra el terreno, la aeronave retrocedió alrededor de un metro, quedando detenida con rumbo 160°.

1.13 Información médica y patológica.

1.13.1 El piloto fue rescatado con vida, aunque con fracturas y contusiones múltiples; conciente pero desubicado en cuanto al tiempo y qué le había ocurrido.

1.13.2 En octubre de 2001, el piloto había tenido un problema cardíaco y recibido un tratamiento para atenuar su enfermedad coronaria.

1.13.3 Un año después se decidió una intervención cardio-vascular consistente en tres by-pass coronarios.

1.13.4 Aún cuando luego de la cirugía había prácticamente recuperado su actividad física habitual, debía continuar con apoyo farmacológico consistente en los medicamentos conocidos comercialmente como Alplax y Atenolol.

1.13.5 Cuando cumplimentó un nuevo examen psicofisiológico, fue declarado “Inepto”, razón por la cual no se le renovó la habilitación en diciembre de 2003.

1.14 Incendio.

No hubo.

1.15 Supervivencia.

1.15.1 Los arneses y cinturones de seguridad no se cortaron y el asiento, sin daños, quedó fijo en sus anclajes.

1.15.2 El piloto fue rescatado por personal médico y ayuda de quienes estaban en el lugar, trasladándose al hospital zonal para su atención.

1.16 Ensayos e investigaciones.

1.16.1 En el lugar del accidente se procedió a evaluar los daños en la aeronave y controlar los comandos de motor y vuelo.

1.16.2 Se requirió el traslado de los restos del ultraliviano a un lugar de resguardo para preservar el mismo y continuar con la investigación.

1.16.3 Se observó que en las libretas de historiales de motor y planeador no se había asentado ninguna hora de vuelo, tareas de mantenimiento ni de reparaciones o alteraciones menores efectuadas, según lo exigido por la DNA.

1.16.4 Se requirió la documentación de la aeronave y personal del piloto.

1.16.5 Se entrevistaron a los testigos que se encontraron en el lugar en el momento del accidente, efectuándose luego el traslado al domicilio particular del occiso en busca de la documentación personal que pudiera ser de utilidad en la investigación.

1.16.5 Era común que el piloto realizara vuelos de demostración a baja altura en el aeródromo.

1.17 Información orgánica y de dirección.

1.17.1 El LV-UX067 es propiedad privada y se lo empleaba para vuelos recreativos.

1.18 Información adicional

No aplicable.

1.19 Técnicas de investigación útiles y eficaces

No se emplearon nuevas técnicas.

2. ANALISIS

2.1 Aspecto Técnico

De la investigación técnica realizada en la aeronave, no se han podido determinar cuestiones técnicas que hayan influido en el accidente.

2.2 Aspectos Operativos.

2.2.1 El piloto, según declaraciones de los testigos, solía efectuar vuelos a baja altura y con poca velocidad.

2.2.2 Sentía un orgullo personal por una creación de sus propias manos, y que los planos del mismo habían sido confeccionados por su hijo.

2.2.3 Previo al vuelo del accidente la aeronave había sido rodada por otra persona para comprobar el motor, apreciando que funcionaba sin inconvenientes.

2.2.4 Luego del despegue y unos pasajes, el piloto se dirigió paralelo a la pista 03, e idéntico rumbo, entre la pista y las instalaciones del aeródromo.

2.2.5 Durante el desplazamiento, según describen los testigos, comenzó un viraje plano y suave hacia la derecha, inclinó la nariz hacia abajo e inició un tirabuzón del cual no se recuperó, impactando contra el suelo.

2.2.6 Considerando que durante el vuelo de inspección final para matriculación no hubo manifestación de indocilidad de ningún tipo en la aeronave, según consta en la documentación emitida por la DNA, las características de la maniobra por la que cae a tierra (viraje plano y tirabuzón) permitirían inferir una pérdida de control sobre la operación de la aeronave.

2.2.7 Posterior a la cirugía vascular y haber sido declarado "Inepto" psicofisiológicamente para volar, e ingerir medicación con restricción "... para operar maquinarias o manejar vehículos", el piloto continuó realizando actividad de vuelo.

2.2.8 Luego que la misma DNA le fijara un tiempo límite para el cumplimiento de determinados registros, no se verificó ningún procedimiento para el cumplimiento de los mismos.

3. CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 Toda la documentación de la aeronave estaba vencida.

- 3.1.2 El ultraliviano no poseía registros de mantenimiento de ningún tipo.
- 3.1.3 No hay evidencias de origen técnico que tengan relación con el accidente.
- 3.1.4 El piloto había sido declarado “Inepto” psicofisiológicamente.
- 3.1.5 La documentación personal de vuelo estaba desactualizada.
- 3.1.6 En el año 2002 al piloto se le había realizado un triple by-pass coronario.
- 3.1.7 Tenía medicación permanente con contra-indicaciones para el trabajo con máquinas o vehículos.
- 3.1.8 Aún cuando la autoridad aeronáutica (DNA) había determinado trabajos que el piloto debía hacer, vencido el plazo que le fue dado, la misma no fue cumplimentada.

3.2 Causa

Durante un vuelo deportivo a baja altura, entrada en tirabuzón y posterior impacto contra el terreno, debido a una probable pérdida de control por parte del piloto.

Factores contribuyentes

- 1) Haber continuado la actividad de vuelo pese a haber sido declarado “Inepto” psicofisiológicamente para esa actividad.
- 2) Probable utilización de medicación prescrita, luego de una intervención cardio-vascular, la cual estaba contraindicada para el desarrollo de funciones de a bordo.

4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 A la EAA (Experimentales Aeronaves Asociación) Argentina

4.1.1 Si bien los hechos descritos en el presente son ajenos a esa Asociación, pero siendo la misma la Institución más importante de nuestro país abocada a la aviación ultraliviana y experimental, se sugiere a sus autoridades considere la conveniencia de:

- 1) Incluir la información del presente accidente en sus seminarios a los efectos de evitar accidentes como el ocurrido.
- 2) Recordar a los pilotos que si bien las normas aeronáuticas para la operación de sus aeronaves son más benignas que aquellas que requieren certificación, las mismas merecen consideraciones básicas de seguridad que no son ajenas a cualquier tipo de aeronave.

- 3) Hacer observar las contra-indicaciones que poseen determinados medicamentos previo a realizar algún tipo de actividad, especialmente relacionada con el trabajo con máquinas o vehículos; y de ser necesario, realizar las consultas previas con un médico especialista en medicina aeronáutica.

4.2 A la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad

Analizar la conveniencia de continuar y / o acelerar el tratamiento en conjunto con la DHA y DTA de una nueva evaluación y reconsideración del otorgamiento de matrícula a las aeronaves ULM.

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 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 e-mail
buecrp@faa.mil.ar

BUENOS AIRES, de octubre de 2004.

Investigador Técnico

Investigador Operativo

Director de Investigaciones