

Expte. N° 171/11

ADVERTENCIA

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el suceso, 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 e incidentes.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra de índole administrativa o judicial que, en relación con el suceso pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

ACCIDENTE OCURRIDO EN: Aeródromo Ayacucho, partido de Ayacucho, provincia de Buenos Aires.

FECHA: 11 de septiembre de 2011

HORA: 12:40 UTC (aprox.)

AERONAVE: Avión

MARCA: Cessna

MODELO: A-150-L

MATRÍCULA: LV-LGC

PILOTO: Licencia de Piloto Privado de Avión (PPA)

PROPIETARIO: Empresa privada

Nota: Las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC) que para el lugar del accidente corresponde a la hora huso horario -3.

1

INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 11 de septiembre de 2011 a las 12:40 h, el piloto despegó con la aeronave matrícula LV-LGC desde el aeródromo Ayacucho (AYA) para un vuelo de entrenamiento local.

1.1.2 Luego del despegue, y con unos 2 m de altura, el viento desplazó la aeronave fuera de la franja de despegue. Ante esa situación el piloto optó por suspender el despegue y, en el aterrizaje se produjo el impacto de la aeronave con el terreno.

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

1.2 Lesiones a las personas

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

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Célula: desprendimiento de la toma del tren de aterrizaje de nariz, deformaciones importantes en varias partes del fuselaje; deformaciones en la puntera y el extradós del ala izquierda.

1.3.2 Motor: de importancia por detención brusca, por impacto de la hélice con el terreno.

1.3.3 Hélice: deformaciones en ambas palas por impacto con el terreno.

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El Piloto de 44 años, era titular de la Licencia Piloto Privado de Avión (PPA), con habilitaciones para monomotores terrestres hasta 5.700 kg.

1.5.2 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica estaba vigente, con fecha de vencimiento el 31 de mayo de 2012, exclusivamente para vuelo diurno visual dentro del territorio nacional sin acceso a licencias superiores.

1.5.3 Su experiencia de vuelo expresado en horas era:

Total de vuelo:	167.2
Últimos 90 días:	8.3
Últimos 30 días:	7.1
El día del accidente:	0.2
En el tipo de aeronave:	71.8

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información general

Avión marca Cessna, modelo 150 L, con número de serie 1029, de construcción enteramente metálica, semimonocasco, de ala alta, empenaje

convencional, con tren triciclo fijo con ruedas, un motor alternativo de cuatro cilindros y una hélice metálica de dos palas y paso fijo.

1.6.2 Célula

1.6.2.1 El mantenimiento se llevaba a cabo de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad continuada del fabricante, teniendo al momento del accidente un total general (TG) de 2.130 h y desde la última inspección (DUI) 8 h.

1.6.2.2 El Certificado de Propiedad estaba registrado a nombre de un aeroclub, con fecha de inscripción el 30 de septiembre de 1981.

1.6.2.3 El Certificado de aeronavegabilidad fue emitido por la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad (DNA), el 10 de agosto de 2004, sin fecha de vencimiento, Clasificación Estándar y Categoría Normal.

1.6.2.4 El último Formulario DA 337 fue emitido por el taller aeronáutico de reparación (TAR) 1B-401, con vencimiento en febrero de 2012.

1.6.3 Motor

1.6.3.1 Marca Continental, modelo O-200-A, con número de serie 250463, de 100 HP. El mantenimiento se llevaba de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad continuada del fabricante. Tenía al momento del accidente un TG de 2.025 h; 830 h Desde la Última Recorrida General (DURG) y 8 h DUI.

1.6.3.2 El combustible requerido y utilizado era aeronafta 100 LL. Se encontraron 50 l en el tanque izquierdo y 50 l en el tanque derecho; la forma de determinarlo fue calculando el consumo desde la última carga.

1.6.4 Hélice

Era marca Mc Cauley, modelo 1-A-101-HCM6948, con número de serie G-10749, compuesta de dos palas de construcción metálica y paso fijo. El mantenimiento se llevaba a cabo de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad continuada del fabricante, teniendo al momento del accidente un TG sin antecedentes h; 16 h DURG y 8 h DUI.

1.6.5 Peso y balanceo de la aeronave

1.6.5.1 Los pesos máximos de despegue y aterrizaje autorizados son de 725,7 kg y el peso vacío de 495 kg.

1.6.5.2 El cálculo de los pesos de la aeronave al momento del accidente fueron los siguientes:

Vacío:	495,0 kg
Piloto:	86,0 kg
Varios (documentación):	1,0 kg
Combustible (100 l x 0,72):	72,0 kg
Total al momento del accidente:	654,0 kg

Máximo de despegue (PMD): 725,7 kg
Diferencia: 71,7 kg en menos respecto al PMD

1.6.5.3 Al momento del accidente, la aeronave tenía su CG dentro de los límites establecidos en la Planilla de Peso y Balanceo de fecha 21 de febrero de 1996, remitida por la Dirección de Aeronavegabilidad (DA) de la ANAC.

1.6.6 Componente o sistema de la aeronave que influyera en el accidente: No hubo indicio de falla de la célula o mal funcionamiento de los sistemas antes del accidente.

1.7 Información meteorológica

1.7.1 De acuerdo con el informe del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) con datos que son inferidos obtenidos de los registros horarios de las estaciones meteorológicas Tandil, Dolores y Mar del Plata, interpolados a la hora y lugar del accidente y visto también los mapas sinópticos de superficie de 09:00 y 12:00 UTC las condiciones eran: viento 290° / 08 kt, visibilidad 10 km, fenómenos significativos ninguno, nubosidad 2/8 CS 6000 m, temperatura -0.5° C, temperatura punto de rocío -2.5° C, presión a nivel medio del mar 1024.0 hPa y humedad relativa 87%.

1.7.2 Solicitada información adicional para la hora 13:00 UTC, el SMN informó: "...datos de los AADD Mar del Plata, Tandil, Dolores, correspondientes al día 11 de septiembre de 2011:

- 1) Mar del Plata: Viento de los 320/11, visibilidad 9 km, fenómenos significativos humo, nubosidad, tipo y plafond 6CS 6.000 m – 2AC 3.000m, temperatura 8.8 °C, temperatura punto de rocío 3.3 °C; QNH: 1.022.5 hPa.
- 2) Tandil: Viento de los 340/10, visibilidad 10 km, fenómenos significativos ninguno, nubosidad, tipo y plafond 6CS 6.000 m, temperatura 8.7 °C, temperatura punto de rocío -0.1 °C; QNH: 1.023.2 hPa.
- 3) Dolores: Viento de los 270/04, visibilidad 10 km, fenómenos significativos ninguno, nubosidad, tipo y plafond: 2CI 6.000 m, temperatura 9.0 °C, temperatura punto de rocío 1.8 °C; QNH: 1.025.3 hPa.

1.8 Ayudas para la navegación

No aplica.

1.9 Comunicaciones

No aplica.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

1.10.1 El accidente se produjo en el predio del Aeródromo (AD) Ayacucho (AYA) que es público no controlado y está ubicado a 990 m de la localidad homónima. Posee dos (2) pistas de tierra, una con orientación 17/35, de 880 m de largo x 26 m de ancho y otra 01/19 de 700 m x 20 m, respectivamente.

1.10.2 Las coordenadas geográficas del lugar son: 37° 09'45'' S y 058° 28' 23'' W, con una elevación de 77 m sobre el nivel medio del mar.

1.10.3 Sin embargo el despegue se realizó desde una superficie transversal a estas dos pistas con un rumbo aproximado de 262°. Esta superficie estaba mantenida y al parecer era regularmente utilizada para operar.

1.10.4 El indicador de dirección e intensidad de viento (“manga”) no tiene graduación y la estación meteorológica de referencia más próxima, se encuentra a unos 60 km.

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

La aeronave fue removida del lugar para resguardarla en el hangar del aeroclub sin coordinar con el personal de investigadores de la JIAAC. Afectando la investigación instituida al impedir constataciones importantes para la investigación del accidente.

1.13 Información médica y patológica

El Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE) informó el resultado del último examen médico del piloto para las licencias de Piloto Privado de Aviación (PPA) y Piloto de Planeador (PPL) que fuera evaluado el 4 de mayo de 2011 con validez hasta el 31 de mayo de 2012. La calificación psicofisiológica indicó APTO con limitaciones: “Exclusivamente para vuelo diurno visual y volar dentro del espacio aéreo nacional, no pudiendo acceder a licencias superiores. Antecedentes: Accidente aeronave Cessna 172, matrícula LV-GNR el 2 de marzo de 2003. Sin observaciones.

1.14 Incendio

No hubo

1.15 Supervivencia

El Piloto abandonó el avión por sus propios medios por la puerta. La cabina no sufrió deformaciones y los cinturones de seguridad no se rompieron y cumplieron adecuadamente con su función.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 A la llegada de los investigadores al lugar donde ocurrió el accidente la aeronave se encontraba en el hangar del aeroclub. Allí se observó que tenía destruido el tren de nariz y estaba apoyada sobre un tambor de 200 l para mantenerla nivelada. Se verificó la cadena cinemática de comandos sin encontrar novedad y se constataron los daños.

1.16.2 Recorrida el área donde tuvo lugar la operación, se observaron marcas fuera de ésta, en una zona donde el terreno era rugoso, con pastos duros y no se observó ningún tipo de señalización.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave pertenece a una institución de la cual el piloto es socio, y que se utilizaba para vuelos privados y de instrucción.

1.18 Información adicional

1.18.1 La aeronave fue retirada del lugar del accidente sin previa coordinación con los investigadores de la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC), no dando por ello cumplimiento a lo previsto en el Art. 10 del Dcto. N° 934/70: *“...La remoción o liberación de la aeronave, de las cosas afectadas... solamente podrá efectuarse previa autorización del personal encargado de la investigación.”*

1.18.2 El Código Aeronáutico de la República Argentina expresa:

“Artículo 186 - Toda persona que tomase conocimiento de cualquier accidente de aviación o de la existencia de restos o despojos de una aeronave, deberá comunicarlo a la Autoridad más próxima por el medio más rápido y en el tiempo mínimo que las circunstancias permitan”.

1.18.3 Las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC), expresan:

“...Parte 13, Subparte A

Párrafo 13.7 Notificación de un suceso a la autoridad encargada de la investigación

El explotador, tripulante, persona afectada a la seguridad de vuelo en la aeronáutica civil, u otra persona que tomase conocimiento de cualquier accidente, incidente grave de aviación, o de la existencia de restos o despojos de una aeronave, deberá comunicarlo a la Autoridad Aeronáutica / JIAAC, quien tomará las medidas que fueran adecuadas”.

“...Parte 91

Párrafo 91.25 Requisitos para aeronaves accidentadas

El piloto o los tripulantes de una aeronave accidentada que no estén impedidos deberán comunicar el accidente de inmediato, conforme a sus posibilidades, a la Autoridad Aeronáutica más cercana, quedándoles prohibido, así como al propietario de la aeronave, mover ésta o sus restos, hasta la liberación por la autoridad investigadora...”

1.19 Técnicas de investigaciones útiles y eficaces

Se utilizaron las de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspectos operativos

2.1.1 La operación se realizó de conformidad a la orientación del viento, pero en un campo preparado dentro del predio del aeródromo. La irregularidad del terreno aledaño generó la rotura del montante de nariz.

2.1.2 Una vez que se produjo el accidente, existió una carencia en la premura de las comunicaciones y faltó coordinación con personal de la JIAAC para el retiro del material accidentado antes de la llegada de los investigadores al lugar del accidente.

2.1.3 No se pudo analizar el estado del material ni la posición en que quedó la aeronave, por haber sido removida de su posición original luego del accidente.

2.1.4 El aeródromo no tiene estación meteorológica ni registros de viento. No obstante, de los datos disponibles, puede aseverarse con alto grado de certeza que no se aprecia la posibilidad de la existencia de una componente lateral de viento de magnitud suficiente como para haber sido causal del suceso.

2.2 Aspecto técnico

De lo investigado no surgen indicios que indiquen la existencia de una falla técnica que pudiera haber contribuido a la ocurrencia del accidente.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 El Piloto era titular de la Licencia y Habilitación que le permitían realizar este tipo de vuelo. Su aptitud psicofísica se encontraba en vigencia para su Licencia de Piloto Privado.

3.1.2 El despegue tuvo lugar desde un terreno no habilitado como pista.

3.1.3 La aeronave poseía Certificados de Propiedad y de Aeronavegabilidad válidos y en vigencia.

3.1.4 La aeronave accidentada fue removida de su posición sin la autorización de los investigadores de la JIAAC.

3.1.5 Al momento del accidente, el Peso y el Centro de Gravedad de la aeronave se habrían encontrado dentro de la envolvente establecida en el Manual de Vuelo.

3.2 Causa

En un vuelo de aviación general para adiestramiento, en la fase de despegue, se produjo la pérdida de control de la aeronave e impacto contra el terreno que provocó la rotura del montante de la rueda de nariz, por una probable operación deficiente de la aeronave y a la utilización de una franja no habilitada.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al propietario de la aeronave

4.1.1 Se recomienda enfáticamente adoptar las medidas adecuadas para que los pilotos que vuelan sus aeronaves, operen en superficies de despegue habilitadas, a los fines de contribuir con la Seguridad Operacional, salvaguardar los medios propios y de terceros que pudieran ser afectados

4.1.2 Se recomienda abstenerse absolutamente de remover el material accidentado sin la previa autorización de los investigadores de la JIAAC actuantes, preservando los restos y evidencias hasta su liberación de acuerdo con lo expresado en el Código Aeronáutico de la República Argentina, su Reglamentación y las RAAC.

5 REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Las personas físicas o jurídicas a quienes vayan dirigidas las recomendaciones emitidas por la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil, deberán informar a la AUTORIDAD AERONÁUTICA en un plazo no mayor a sesenta (60) días hábiles, contados a partir que recibieran el Informe Final y la Resolución 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:

Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC)
Av. Azopardo 1405, esquina Av. Juan de Garay
(C 1107 ADY) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

ó a la dirección Email: "info@anac.gov.ar"

BUENOS AIRES,

Sr. Carlos MORALES
Investigador operativo

Sr. Pedro BERTACCO
Investigador Técnico