

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: el Aeródromo del Aero Club Villa Ocampo, provincia de Santa Fe

FECHA: 08 de mayo de 2010

HORA: 16:00 UTC

AERONAVE: Avión.

MARCA: Cessna

MODELO: 172

MATRÍCULA: LV-GSO

PILOTO: Licencia de Piloto Comercial de Avión.

PROPIETARIO: Empresa privada.

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

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 8 de mayo de 2010, el piloto procedió a sacar la aeronave matrícula LV-GSO del hangar, y ponerla en marcha, posteriormente, rodó la misma hasta

ponerse paralelo a la pista 18/36 del Aeródromo Villa Ocampo y del hangar donde se detuvo.

1.1.2 En esta posición descendió de la aeronave dejando el motor en marcha y fue a buscar un elemento a su vehículo particular, momentos en que la aeronave rompió la inercia por si sola y comenzó a rodar realizando un giro a su derecha hasta impactar contra el hangar, produciéndose el accidente.

1.1.3 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 en la aeronave

1.3.1 Célula: abolladura de una porción del borde de ataque del plano derecho, próximo a la puntera de ala.

1.3.2 Motor: posibles daños internos por detención brusca.

1.3.3 Hélice: dobles y pérdida de una porción de una de las palas.

1.3.4 Daños en general: de importancia.

1.4 Otros daños

Una hoja del portón del hangar cortado por efecto del impacto de la hélice.

1.5 Información sobre las personas

1.5.1 El Piloto al mando de 50 años de edad, era titular de la Licencia de Piloto Comercial de Avión (PCA) con habilitaciones para: Aviones monomotores terrestres hasta 5.700 kg, vuelo nocturno y vuelo por instrumentos.

1.5.2 El informe de la Dirección de Licencias al Personal (DLP), Departamento Registro de la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC), expresó que el piloto no registraba antecedentes de infracciones aeronáuticas ni accidentes anteriores y no existe fotocopia de la última foliación en su Legajo Aeronáutico.

1.5.3 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica, Clase II, se encontraba vigente hasta el 30 de agosto de 2010.

1.5.4 Su experiencia de vuelo en horas de acuerdo con sus manifestaciones,

era la siguiente:

Total de vuelo:	1000
En los últimos 90 días:	10
En los últimos 30 días:	3
El día del accidente:	---
En el tipo de avión accidentado:	900

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Célula

1.6.1.1 Fabricada en 1959 por Cessna Aircraft Co, en los Estados Unidos de Norteamérica, modelo 172, con número de serie: 46655. Aeronave de construcción metálica, monoplano de ala alta con montantes y tren de aterrizaje fijo triciclo con ruedas, tenía una capacidad máxima para cuatro ocupantes.

1.6.1.2 Al momento del accidente poseía un total general (TG) de 4701.7 h de acuerdo con lo registrado en la libreta Historial de Aeronave N° 8. La última inspección anual fue el 6 de mayo de 2010 cuando contaba con 4701.0 h de TG.

1.6.2 Motor

1.6.2.1 La aeronave estaba equipada con un motor marca Continental, modelo 0-300-A, número de serie 14633, que entregaba 145 hp de potencia.

1.6.1.3 Al momento del accidente poseía un TG de 4741.7 h y 216.7 h DUR de actividad de vuelo, según libreta Historial de Motor N° 9. La última inspección anual fue realizada el 6 de mayo de 2010 cuando contaba con 4741.0 h de TG.

1.6.3 Hélice

1.6.3.1 El motor estaba equipado con una hélice marca McCauley, modelo 1A170/DM7651, número de serie 57931, de paso fijo, con dos (2) palas metálicas.

1.6.3.2 Al 6 de mayo de 2010 tenía 241.0 h DUR. Sin antecedentes de TG.

1.6.4 Peso y balanceo de la aeronave

1.6.4.1 En el Manual de Vuelo de la aeronave figura que el Peso Vacío era de 627 kg y el Peso Máximo de Despegue (PMD) de la aeronave es de 999 kg.

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

Vacio:	627	kg
Combustible (40 l X 0.72):	28.80	kg
Piloto:	70	kg
Total al momento del accidente:	725.80	kg
Máximo de despegue (PMD):	999	kg

Diferencia: 273.20 kg en menos respecto al PMD.

1.6.4.2 La aeronave, al momento del accidente se encontraba con el centro de gravedad dentro de los límites establecidos en la planilla de Peso y Balanceo de fecha 11 de febrero de 2005, enviada por la Dirección de Aeronavegabilidad de la ANAC.

1.7 Información meteorológica

El informe del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), con datos de los registros de las estaciones meteorológicas de los Aeródromos Reconquista y Resistencia, interpolados al lugar del accidente y visto también los mapas sinópticos de superficie de las 15:00 y 18:00 UTC, expresa: Viento: 140/08 kt; visibilidad: 10 km; sin fenómenos significativos; sin nubosidad; temperatura: 17.7 °C; temperatura punto de rocío: 8.6 °C; presión: 1027.5 hPa y humedad relativa: 55 %.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No se produjeron.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

1.10.1 El accidente se produjo en el Aeródromo (AD) Villa Ocampo (VPO); público no controlado; ubicado a 2.5 km al oeste de la localidad del mismo nombre, provincia de Santa Fe. Tiene una pista de tierra con orientación 18/36 de 1280 x 35 m de largo y ancho respectivamente.

1.10.2 Las coordenadas geográficas del lugar son: 28° 29´ S y 059° 20´ W, con una altura sobre el nivel del mar de 49 m.

1.11 Registadores de vuelo

No equipaba.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

1.12.1 La aeronave durante su desplazamiento sin tripulante a bordo impactó con la hélice contra uno de los portón del hangar, ocasionando la rotura de la punta de una de las palas y contra una columna soporte de las guías de los portones, el borde de ataque del plano derecho, ocasionando una deformación en su borde de ataque.

1.12.2 No hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

No se conocieron antecedentes médico / patológicos del piloto que incidieran en el accidente.

1.14 Incendio

No hubo

1.15 Supervivencia

No aplicable.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 A la llegada de los investigadores al lugar del accidente se observó que la aeronave se encontraba dentro del hangar del Aeroclub, dado que el accidente fue denunciado en forma anónima, 9 días más tarde de la fecha del suceso.

1.16.2 Allí, se comprobaron los comando de la misma, estando todos en su alojamiento y demostrando su continuidad en el accionamiento libres en los movimientos.

1.16.3 Se revisó el terreno donde operaba la aeronave, verificándose que la superficie era lisa de césped y bien mantenida.

1.16.4 El piloto durante la entrevista manifestó que sacó el avión del hangar cargó combustible, realizó los chequeos previos al vuelo, puso en marcha y rodo hasta el costado de la pista.

1.16.5 En esa posición se dio cuenta que había dejado su vehículo abierto y decidió bajarse dejando el avión en marcha con 1000 rpm; cuando regresó advirtió que la aeronave se estaba desplazando, trató de detenerla pero no pudo y el avión impacto contra el hangar.

1.16.6 Asimismo, comentó que la aeronave no tenía freno de estacionamiento, que no colocó las calzas y no detuvo el motor porque estaba apurado.

1.16.7 De las investigaciones realizadas se pudo verificar fehacientemente que la aeronave se encontraba con el sistema de freno de estacionamiento fuera de servicio.

1.17 Información orgánica y de dirección

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

1.18 Información adicional

Las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC), PARTE 91 –

Reglas de Vuelo y Operación General, expresan:

Párrafo 91.3 Responsabilidad y autoridad del piloto al mando

(b) El comandante de la aeronave, manipule o no los comandos, será responsable de que la operación de ésta se realice de acuerdo con las presentes Regulasiones....

Párrafo 91.13 Operación temeraria

Ninguna aeronave deberá conducirse temerariamente, de modo que ponga en peligro la vida o bienes propios o ajenos.

1.18.2 En las RAAC, Parte13, SUBPARTE A, Párrafo 13.7 Notificación de un suceso a la autoridad encargada de la investigación, se expresa:

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.

1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

Se utilizaron las de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspectos Operativos

2.1.1 El piloto realizó bien los procedimientos desde que llegó al AD hasta que recordó que había dejado su vehículo abierto, en ese momento se encontraba rodando hacia el umbral de la pista en uso.

2.1.2 Freno el avión, se bajó y lo dejó con 1000 rpm, sin freno de estacionamiento, ya que la aeronave no lo tenía en servicio y sin colocarle las calzas para evitar el desplazamiento.

2.1.3 Por lo anteriormente expresado la aeronave rompió la inercia y como el piloto no se encontraba a los comandos, impactó contra el hangar.

2.1.4 Por todo ello se concluye que el piloto no utilizó los procedimientos para realizar una operación aérea segura de acuerdo con lo especificado en el Manual de Vuelo de la aeronave y en las RAAC, Parte 91 Párrafo 91 3 (a) y (b); Párrafo 91.13.

2.2 Aspectos Técnicos

2.2.1 De lo investigado no pudieron detectarse fallas fehacientes e indicios

concretos sobre novedades en el sistema de freno de la aeronave.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 El piloto se encontraba debidamente habilitado para el tipo de vuelo que realizaba y con su Certificado de Aptitud Psicofisiológica en vigencia.

3.1.2 El piloto no tomó los recaudos necesarios para realizar una operación segura, dejando la aeronave con su motor en funcionamiento y se bajó de la misma.

3.1.3 No pudieron comprobarse fehacientemente indicios técnicos que establezcan causas inequívocas del presente suceso.

3.1.4 La meteorología no influyó en el accidente.

3.2 Causa

En un vuelo de aviación general durante la fase de rodaje, se dejó la aeronave estacionada al costado del hangar y el piloto procedió a bajarse de la misma dejando el motor en marcha, alejándose de la misma, permitiendo que el avión rompiera la inercia por sí sola e impactara contra un hangar, debido a que se omitieron las medidas de seguridad establecidas para el tipo de operación.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al propietario de la aeronave

4.1.1 Considerar la necesidad de instruir a los Pilotos que operan su aeronave para que se ajusten a lo especificado en el Manual de Vuelo de la aeronave y en las RAAC, tomando los recaudos necesarios más adecuados para realizar una operación segura.

4.1.2 Considerar la conveniencia de establecer el medio más adecuado para asegurarse el estricto cumplimiento de lo establecido en las RAAC Parte 13 Párrafo 13.7, a efectos de contribuir con la Seguridad Operacional, salvaguardar los medios propios y de tercero que pudieran ser afectados.

4.1.3 Evaluar la factibilidad de llevar un registro de la actividad de mantenimiento de hélice, a través de una libreta específica, con el objetivo de disminuir los riesgos de un potencial exceso en las horas de servicio respecto a los intervalos de inspecciones establecidos para ese componente.

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 AUTORIDAD AERONÁUTICA 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:

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, de febrero 2012.

Investigador a Cargo: SUP II Gerardo BROGLIO
Investigador Técnico: SM Carlos AGUIRRE

Director de Investigaciones