
INFORME DE SEGURIDAD OPERACIONAL

JIAAC | INVESTIGACIÓN PARA LA SEGURIDAD AÉREA

Pérdida de control en vuelo

Propietario privado

Piper PA-18A, LV-GBR

Santa Ana, Entre Ríos

25 de febrero de 2017

74210/2017



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil

Av. Belgrano 1370, piso 12º

Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1093AAO

(54+11) 4382-8890/91

www.jiaac.gob.ar

info@jiaac.gob.ar

Informe de Seguridad Operacional 74210/17

Publicado por la JIAAC. En caso de utilizar este material de forma total o parcial se sugiere citar según el siguiente formato *Fuente: Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil.*

El presente informe se encuentra disponible en www.jiaac.gob.ar

ÍNDICE

ADVERTENCIA	4
NOTA DE INTRODUCCIÓN	5
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS	7
INFORME DE SEGURIDAD OPERACIONAL	8
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS	9
1.1 Reseña del vuelo	9
1.2 Investigación	10
2. ANÁLISIS	11
3. CONCLUSIONES	11
4. ACCIONES DE SEGURIDAD PROPUESTAS	12

ADVERTENCIA

La misión de la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) es determinar las causas de los accidentes e incidentes acaecidos en el ámbito de la aviación civil cuya investigación técnica corresponde instituir. Este informe refleja las conclusiones de la JIAAC con relación a las circunstancias y condiciones en que se produjeron las causas del suceso. El análisis y las conclusiones del informe resumen la información de relevancia para la gestión de la seguridad operacional, presentada de modo simple y de utilidad para la comunidad aeronáutica.

De conformidad con el Anexo 13 *-Investigación de accidentes e incidentes de aviación-* al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, ratificado por Ley 13891, y con el Artículo 185 del Código Aeronáutico (Ley 17285), la investigación de accidentes e incidentes tiene carácter estrictamente técnico y las conclusiones no deben generar presunción de culpa ni responsabilidad administrativa, civil o penal.

Esta investigación ha sido efectuada con el único y fundamental objetivo de prevenir accidentes e incidentes, según lo estipula el Anexo 13.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan investigaciones paralelas de índole administrativa o judicial que pudieran ser iniciadas por otros organismos u organizaciones en relación al accidente.

NOTA DE INTRODUCCIÓN

La Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) ha adoptado el modelo sistémico para el análisis de los accidentes e incidentes de aviación.

El modelo ha sido validado y difundido por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y ampliamente adoptado por organismos líderes en la investigación de accidentes a nivel internacional.

Las premisas centrales del modelo sistémico de investigación de accidentes son las siguientes:

- ✓ Las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y/o las fallas técnicas del equipamiento son denominados desviaciones a la actuación y constituyen los factores desencadenantes o inmediatos del evento. Estos son el punto de partida de la investigación y son analizados con referencia a las defensas del sistema aeronáutico, así como a otros factores, en muchos casos alejados en tiempo y espacio del momento preciso de desencadenamiento del evento.
- ✓ Las defensas del sistema aeronáutico detectan, contienen y ayudan a recuperar las consecuencias de las desviaciones a la actuación. Las defensas se agrupan bajo tres entidades genéricas: tecnología, reglamentos (incluyendo procedimientos) y entrenamiento.
- ✓ Finalmente, los factores en muchos casos alejados en el tiempo y el espacio del momento preciso de desencadenamiento del evento son denominados factores sistémicos. Son los que permiten comprender el desempeño del personal operativo de primera línea y/o la ocurrencia de fallas técnicas, y explicar las fallas en las defensas. Están vinculados estrechamente a elementos tales como, por ejemplo, el contexto de la operación, las normas y procedimientos, la capacitación del personal, la gestión de la organización a la que reporta el personal operativo y la infraestructura.

La investigación que se detalla en el siguiente informe se basa en el modelo sistémico y tiene el objetivo de identificar los factores desencadenantes, las condiciones latentes de las defensas y los factores sistémicos subyacentes al accidente, con la finalidad de formular recomendaciones sobre acciones viables, prácticas y efectivas que contribuyan a la gestión de la seguridad operacional.

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS¹

JIAAC: Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

UTC: Tiempo Universal Coordinado

¹ Con el propósito de facilitar la lectura del presente informe se ha optado por aclarar de esta manera y por única vez que gran parte de las siglas y abreviaturas utilizadas son en inglés y, por lo tanto, en muchos casos las iniciales de los términos que las integran no se corresponden con los de sus denominaciones completas en español.

INFORME DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Fecha	25/02/2017	Lugar	Santa Ana, provincia de Entre Ríos	Coordenadas			
Hora UTC	21:30			S	30°	54´	34´´
				W	057°	55´	35´´

Categoría	Pérdida de control en vuelo	Fase de vuelo	Crucero	Clasificación	
				Accidente	

Aeronave				Matrícula	LV-GBR
Tipo	Avión	Marca	Piper	Modelo	PA-18A
Propietario	Privado			Daños	De importancia
Operación	Aviación general				

Tripulación		Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros	Total
Función	Licencia	Mortales	0	0	0	0
Piloto	Piloto privado de avión	Graves	0	0	0	0
		Leves	0	0	0	0
		Ninguna	1	0	0	0

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

El 25 de febrero del 2017 a las 21:00 horas,² la aeronave matrícula LV-GBR, un Piper PA-18, despegó de una pista privada en la localidad de Chajarí, provincia de Entre Ríos, con la intención de realizar un vuelo local. Ascendió a 1500 pies y se dirigió hacia la localidad de Santa Ana, ubicada a 17 kilómetros en dirección suroeste.



Figura 1. Vuelo de la aeronave accidentada

Ya sobre la localidad de Santa Ana realizó una práctica de vuelo lento sobre la margen derecho del río Uruguay. A continuación puso proa hacia el norte, sobrevolando el camping municipal en las afueras de la ciudad.

Con aproximadamente 1000 pies de altura, el piloto redujo totalmente la potencia e inició un viraje de 360° con 20° grados de inclinación. Al finalizar la maniobra, el piloto se encontraba enfrentado al sol. Se dispuso a realizar otro viraje, y en ese

² Todas las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC) que para el lugar y fecha del accidente corresponde al huso horario-3.

momento experimentó insensibilidad en los comandos de vuelo al tiempo que advirtió que la aeronave comenzaba a derrapar. Observó casas a su frente, por lo que bajó la nariz de la aeronave. Esta, no obstante, continuó derrapando hasta impactar con dos árboles en una plantación de naranjos que amortiguaron parcialmente la caída. Finalmente, la aeronave impactó contra el terreno con 70° de nariz abajo, posición en la que quedó.



Figura 2. Trayectoria final de la aeronave, previa al impacto

El accidente ocurrió de día y con buenas condiciones meteorológicas.

1.2 Investigación

El accidente fue notificado a la JIAAC 4 días después de su ocurrencia. Cuando la JIAAC arribó al lugar del suceso, la aeronave ya había sido removida. La evidencia obtenida por la investigación fue aportada por el personal técnico que se encargó de trasladar la aeronave desde el lugar del accidente hasta un hangar privado del propietario, que era a su vez el piloto accidentado.

No se pudo comprobar la existencia de combustible en la aeronave, ya que los tanques fueron vaciados para desarmar el avión. Se confirmó, a través de una

entrevista a la policía presente en el lugar del accidente, que se había extraído combustible de los tanques, sin poderse precisar la cantidad. Según la entrevista realizada al propietario de la aeronave, el vuelo se inició con 70 litros de nafta Avgas 100LL.

2. ANÁLISIS

La investigación estableció que el motor entregaba potencia al momento de la colisión con los árboles. Durante la ejecución de una maniobra llamada “vuelo lento”, la aeronave experimentó una pérdida de sustentación seguida de una pérdida de control en vuelo. La maniobra de vuelo lento se efectuó a una altura sobre el terreno que ofrecía escaso margen para la recuperación de desfasajes en su ejecución. El impacto sobre los árboles no pudo ser evitado por la escasa separación con el terreno.

No existe evidencia factual vinculada con otros factores que pudieran haber condicionado la visibilidad del piloto o la capacidad de evasión del obstáculo en cuestión.

La documentación técnica no registraba el cambio de hélice ni del conjunto de neumáticos instalados en la aeronave. Por lo tanto, al momento del accidente la aeronave no se encontraba conforme a las normas de aeronavegabilidad.

3. CONCLUSIONES

3.1 Conclusiones referidas a factores relacionados con el accidente

- ✓ El impacto de la aeronave con el terreno se produjo posteriormente a una maniobra de vuelo lento a baja altura, seguida de una pérdida de control.
- ✓ La maniobra se llevó a cabo a una altura que no ofrecía un margen adecuado de recuperación de desfasajes en su ejecución.
- ✓ Los restos de la aeronave fueron manipulados en el lugar del suceso sin autorización de la JIAAC.
- ✓ Se detectaron inconsistencias en la documentación técnica respecto al asiento de tareas de mantenimiento y recambio, en disconformidad con las normas de aeronavegabilidad.

4. ACCIONES DE SEGURIDAD PROPUESTAS

Las lecciones que surgen de esta investigación, que pueden ser base de acciones por explotadores y propietarios de aeronaves y/o de difusión y comunicación por la Administración Nacional de Aviación Civil, son dos:

- La importancia de elevar el nivel de conocimiento del personal operativo sobre cuáles son los sucesos de notificación obligatoria; y
- La importancia de asegurar la disponibilidad de márgenes adecuados para la recuperación de desfasajes en la ejecución de maniobras; en particular, cuando tales maniobras se ejecutan cerca del suelo.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: LV-GBR - Informe de Seguridad Operacional

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 12 pagina/s.