
INFORME DE SEGURIDAD OPERACIONAL

JIAAC | INVESTIGACIÓN PARA LA SEGURIDAD AÉREA

Excursión de pista

Propietario privado

Grumman G164, LV-CSU

Aeródromo privado Azcarate Irastorza, Int. Alvear, La Pampa

31 de marzo de 2018

15070723/18



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 15070723/18

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	12
1.3 Conclusiones referidas a factores relacionados con el accidente	12
4. ACCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL	13

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

ANAC: Administración Nacional de Aviación Civil

JIAAC: Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil

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	31/03/2018	Lugar	AD privado Azcarate Irastorza, provincia de La Pampa	Coordenadas			
Hora UTC	21:30			S	35º	11 ´	31 ´´
				W	063º	36 ´	38 ´´

Categoría	Excursión de pista	Fase de Vuelo	Aterrizaje	Clasificación
				Accidente

Aeronave				Matrícula	LV-CSU
Tipo	Avión	Marca	Grumman	Modelo	G 164
Propietario	Privado			Daños	De importancia
Operación	Exhibición aérea				

Tripulación		Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros	Total
Función	Licencia	Mortales	0	0	0	0
Piloto	Piloto aeroaplicador	Graves	0	0	0	0
		Leves	0	0	0	0
		Ninguna	1	0	0	1

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

El 31 de marzo del 2018, el piloto, quien era miembro de la comisión del Aero Club de Intendente Alvear, solicitó la aeronave al propietario para ser exhibida en dicho Aero Club dado que ese día se desarrolló ahí un festival Aéreo. Con el transcurso de las horas las condiciones meteorológicas desmejoran, razón por la cual el piloto decidió trasladar la aeronave a un aeródromo privado para ser resguardada en un hangar.

A las 21:30 horas UTC aproximadamente la aeronave Grumman G164, matrícula LV-CSU, despegó del aeródromo de Intendente Alvear (IAL) para el traslado al aeródromo privado Azcarate Irastorza ubicado en la misma localidad.

Posterior al aterrizaje por pista 36 y luego de recorrer aproximadamente 450 metros pierde el control direccional de la aeronave, desplazándose hacia la derecha y a 15 metros del margen de la pista impactó con un alambrado perimetral. La aeronave sufrió daños de importancia en el patín de cola y plano izquierdo.

El suceso ocurrió de día y las condiciones meteorológicas indicaban fuertes vientos con ráfagas. El suceso fue notificado a la JIAAC 24 horas posterior al accidente.



Figura 1. Vista aérea del lugar del suceso y posición de la aeronave.

1.2 Investigación

La notificación del accidente se realizó 24 horas posterior al suceso y la aeronave fue removida a zona de hangares sin autorización de la JIAAC.

A la llegada de los investigadores al lugar del suceso, recorrieron la pista, no pudiéndose identificar marcas del punto de contacto de la aeronave con la superficie del terreno, debido a que el día posterior al accidente hubo precipitaciones en el sitio. Se realizó una medición estimada de la distancia recorrida por la aeronave, teniendo en cuenta lo manifestado por el piloto en cuanto a la zona donde habría tocado la aeronave sobre la pista.

La investigación no arrojó evidencias vinculadas con defectos de infraestructura en la superficie de la pista. Sin embargo, el aeródromo tenía una manga de indicación de intensidad y dirección de viento, pero al momento del suceso la misma no estaba disponible dado que se encontraba en reparación.

Se verificaron los daños en la aeronave que eran coincidentes con las circunstancias en que se produjo el accidente según lo manifestado por el piloto, relacionado con la excursión lateral de pista.

También se verificó con los indicadores de combustible y a través de una regla, que en ambos tanques de combustible había una cantidad de 120 litros aproximadamente. Se retiró una muestra de combustible para ser remitido al Laboratorio de Ensayos de Materiales de El Palomar a los efectos de corroborar las características del mismo.

El propietario no tenía en su poder certificado de matrícula, certificado de aeronavegabilidad y formulario 337. Se consultó a la autoridad aeronáutica ANAC la condición de aeronavegabilidad, la cual respondió que no recibió ninguna solicitud de emisión por parte del propietario, ni emitió ningún certificado de aeronavegabilidad.

La autoridad aeronáutica ANAC emitió el certificado de matrícula el 23 de enero de 2013.

Las libretas historiales de la aeronave son las originales con que ingreso al país en el 2012. En esos documentos no se halló evidencia documental que constatará la realización de inspecciones de ningún tipo hasta la fecha del accidente.

2. ANÁLISIS

De lo manifestado por el piloto y de las verificaciones in situ del motor y superficies de control de vuelo no surgen evidencias de fallas de origen técnico que hubieran originado o contribuido al suceso, por lo que la investigación se centró en identificar los factores que pudieron contribuir a la ocurrencia de la excursión de pista en el aspecto operacional, además de analizar el estado de aeronavegabilidad de la aeronave en los aspectos legales y técnicos.

La condición de aeronavegabilidad de una aeronave está compuesta por un aspecto legal y técnico, la aeronave no poseía un certificado de aeronavegabilidad y la investigación no obtuvo registros de que haya cumplido con las inspecciones requeridas por el manual de mantenimiento del fabricante, por lo que la aeronave al momento del accidente no reunía las condiciones de aeronavegabilidad.

Los resultados de la muestra de combustible que se realizaron en el Laboratorio de Ensayos de Materiales son de características de nafta super y no apta por contenidos de solidos (fibras y Sílice) y en menor cantidad sintético (símil sellante), lo cual evidencia una discrepancia con respecto a la circular de asesoramiento CA Nº20-139 con fecha 24 de noviembre de 2010 que indica la prohibición del empleo en motores de aeronaves naftas de automóvil comercializadas en la República Argentina.

Respecto al desempeño operativo del piloto, la investigación determinó que uno de los factores inmediatos que contribuyó a la excursión de pista fue el factor meteorológico, debido a que la zona estaba afectada por tormentas sin precipitaciones y viento de los 180º/15 nudos con ráfagas de 30 nudos. En cuanto a la aproximación y el aterrizaje, el piloto los realizó para la cabecera 36. Con esa trayectoria la aeronave tenía un viento de cola que superó los límites de operación establecidos en el manual de vuelo de la aeronave, lo que afectó directamente al control direccional de la aeronave en su carrera de detención.

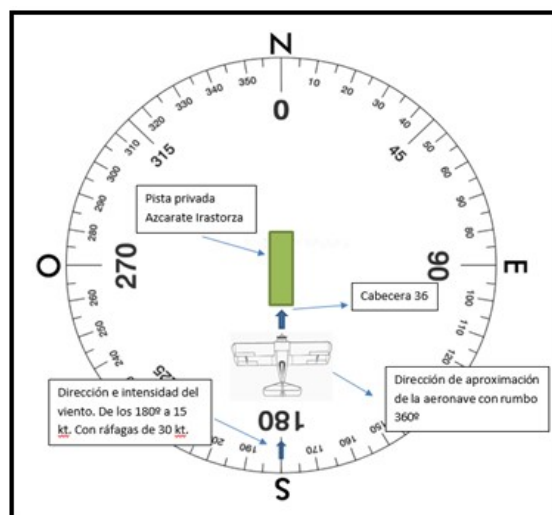


Figura 2. Dirección de aterrizaje para cabecera 36 y dirección e intensidad del viento

El piloto estaba familiarizado con la operación en este aeródromo, y una herramienta más que podría haber advertido al piloto de la dirección e intensidad del viento como es una manga indicadora del viento, no se encontraba en servicio al momento del accidente.

La escasa cantidad de horas de experiencia del piloto en el tipo de aeronave según consta en la información oficial, de las 420 horas totales de experiencia, solo 5 fueron en Grumman G164. Si bien no es un factor la falta de familiarización en la aeronave, junto con el contexto operacional probablemente pudo condicionar el desempeño operativo del piloto.

Es importante señalar también que el suceso no fue notificado en tiempo y forma, la misma fue realizada por un tercero un día después.

3. CONCLUSIONES

1.3 Conclusiones referidas a factores relacionados con el accidente

- ✓ La condición meteorológica de ese momento era desfavorable, con fuertes vientos y ráfagas de alta intensidad
- ✓ La aeronave no se encontraba en condiciones de aeronavegabilidad.

- ✓ La evidencia documental en sus libretas historiales nos muestra que la aeronave no había efectuado las inspecciones correspondientes para su habilitación.
- ✓ Si bien no fue causal del accidente, la aeronave poseía combustible nafta súper no permitido por la autoridad aeronáutica (ANAC) y la misma estaba no apta por contaminación de contenidos de sólidos.

4. ACCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

La evidencia obtenida por la investigación y su análisis no sugieren recomendaciones concretas de seguridad operacional.



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

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: LV-CSU - Informe de Seguridad Operacional

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 13 pagina/s.