

INFORME DE SEGURIDAD OPERACIONAL

# JIAAC | INVESTIGACIÓN PARA LA SEGURIDAD AÉREA

Excursión de pista

Fundación Alas Argentinas

AG-CAT AA-1, LV-BZW

Aeropuerto de Morón, Buenos Aires

14 de octubre de 2017

**0318791/17**



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.argentina.gob.ar/jiaac](http://www.argentina.gob.ar/jiaac)

[info@jiaac.gob.ar](mailto:info@jiaac.gob.ar)

Informe de Seguridad Operacional 0318791/17

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.argentina.gob.ar/jiaac](http://www.argentina.gob.ar/jiaac)

## ÍNDICE

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

## 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 produjo el 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 ABREVIATURAS<sup>1</sup>

JIAAC: Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

UTC: Tiempo Universal Coordinado

VFR: Reglas de Vuelo Visual

---

<sup>1</sup> 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	14/10/2017	Lugar	Aeropuerto de Morón, provincia de Buenos Aires	Coordenadas			
Hora UTC	22:59			S	34°	40´	45´´
				W	058°	38´	37´´

Categoría	Excursión de pista	Fase de Vuelo	Aterrizaje	Clasificación
				Accidente

Aeronave				Matrícula	LV-BZW
Tipo	Avión	Marca	AG-CAT	Modelo	AA-1
Propietario	Privado			Daños	De importancia
Operación	Aviación general				

Tripulación	
Función	Licencia
Piloto	Piloto instructor de vuelo
Piloto	Piloto privado de avión

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros	Total
Mortales	0	0	0	0
Graves	0	0	0	0
Leves	0	0	0	0
Ninguna	2	0	0	2

## 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1 Reseña del vuelo

El 14 de octubre de 2017 la aeronave matrícula LV-BZW, un AG-CAT AA-1, despegó del Aeropuerto de Morón, en un vuelo de adaptación. El vuelo se realizó de acuerdo a las Reglas de Vuelo Visual (VFR). A bordo de la aeronave fueron un piloto instructor y un piloto privado.

Posterior al aterrizaje por la cabecera 02, la aeronave durante la maniobra de salida de pista por calle de rodaje, sufrió una pérdida de control direccional y en consecuencia se produjo una excursión de pista sobre el margen derecho. La aeronave se detuvo a 10 metros de la pista y quedó apoyada sobre el cono de la hélice. Ambos tripulantes abandonaron la aeronave por sus propios medios y resultaron sin lesiones.

El accidente ocurrió de día y en buenas condiciones meteorológicas.



Figura 1. Vista del lugar final de detención de la aeronave

## 1.2 Investigación

Se examinaron las marcas dejadas sobre el terreno y se determinó que el aterrizaje se produjo en la zona de pista delimitada entre los accesos C y D. Según las entrevistas realizadas a los pilotos, al accionar sobre los pedales para virar hacia la calle de rodaje F, que conduce a la zona de hangares, la aeronave no generó la respuesta esperada, por lo que aplicaron frenos. La reacción de la aeronave ante esta acción fue un giro no comandado hacia la derecha, no pudiendo detener la misma dentro de los márgenes de pista.

El sistema de guiado a baja velocidad esta dado por aplicación de freno diferencial, debido a que la rueda de nariz gira en forma libre y se orienta de acuerdo a la aplicación de frenos.

En cuanto a los daños, el conjunto del tren de aterrizaje de nariz se fracturó producto de la excursión de pista.



Figura 2. Vista de la fractura del conjunto de tren de nariz

Se examinaron los comandos de control de la aeronave, sin hallar evidencia de fallas o mal funcionamiento que pudieran haber contribuido al accidente.

## 2. ANÁLISIS

La pérdida de control de la aeronave se produjo durante la maniobra de virar hacia la izquierda con el objetivo de abandonar la pista por la calle de rodaje F. En función de lo expresado por los pilotos y teniendo en cuenta el sistema de guiado de la aeronave, que a baja velocidad esta comandado principalmente por la aplicación de frenos diferencial, es probable que la presión sobre los mismos no haya sido coordinada, lo que originó el giro no comandado de la aeronave hacia la derecha.

No obstante, la investigación no obtuvo evidencias de origen técnico en el sistema de frenos ni determinar fehacientemente el origen de la excursión de pista.

## 3. CONCLUSIONES

### 3.1 Conclusiones referidas a factores relacionados con el accidente

- ✓ Posterior al aterrizaje, la aeronave con baja velocidad de rodaje, al iniciar la maniobra de giro para despejar la pista, experimentó la pérdida de control direccional.
- ✓ La pérdida de control direccional produjo un giro no comandado hacia la derecha, originando la excursión de pista.
- ✓ No pudo determinarse el origen de la excursión de pista.

## 4. ACCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

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



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2019 - Año de la Exportación

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** LV-BZW - Informe de Seguridad Operacional

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 11 pagina/s.