

JST | SEGURIDAD EN
EL TRANSPORTE

Informe de Seguridad Operacional

Sucesos Aeronáuticos



Excursión de pista

ENTRADA S.A

Cessna 152, LV-AMI

Aeropuerto de Morón, Buenos Aires

02 de septiembre de 2019

79356750/19



Ministerio de Transporte
Argentina



Junta de Seguridad en el Transporte

Florida 361, piso 6º

Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1005AAG

0800-333-0689

www.argentina.gob.ar/jst

info@jst.gob.ar

Informe de Seguridad Operacional 79356750/19

Publicado por la JST. En caso de utilizar este material de forma total o parcial se sugiere citar según el siguiente formato Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte.

El presente informe se encuentra disponible en www.argentina.gob.ar/jst



ÍNDICE

NOTA DE INTRODUCCIÓN	5
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS	6
INFORME DE SEGURIDAD OPERACIONAL	7
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS	8
1.1 Reseña del vuelo	8
1.2 Investigación	8
2. ANÁLISIS	9
3. CONCLUSIONES	9
3.1 Conclusiones referidas a factores relacionados con el incidente	9
4. ACCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL	10



ADVERTENCIA

La misión de la Junta de Seguridad en el Transporte (JST), creada por Ley 27.514 de fecha 28 de agosto de 2019, es conducir investigaciones independientes de los accidentes e incidentes acaecidos en el ámbito de la aviación civil, cuya investigación técnica corresponde instituir para determinar las causas, y emitir las recomendaciones y/o acciones de Seguridad Operacional eficaces, dirigidas a evitar la ocurrencia de accidentes e incidentes de similar tenor. Este informe refleja las conclusiones de la JST, 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, el Artículo 185 del Código Aeronáutico (Ley 17.285), y el Artículo 17 de la Ley 27.514 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, el Código Aeronáutico y la Ley 27.514.

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 Seguridad en el Transporte (JST) 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 e incidentes 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 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 acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y/o las fallas técnicas del equipamiento. Las defensas se agrupan bajo tres entidades genéricas: tecnología, normativa (incluyendo procedimientos) y entrenamiento.
- ✓ Finalmente, los factores 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 generalmente alejados en el tiempo y el espacio del momento de desencadenamiento del evento. Son denominados factores sistémicos y 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 seguridad operacional por parte de la organización a la que reporta el personal operativo y la infraestructura.

La investigación que se detalla en este informe se basa en el modelo sistémico. Tiene el objetivo de identificar los factores relacionados con el accidente, así como a otros factores de riesgo de seguridad operacional que, aunque sin relación de causalidad en el suceso investigado, tienen potencial desencadenante bajo otras circunstancias operativas. Lo antedicho, 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

ARC: Contacto Anormal con la Pista

CIAC: Centro de Instrucción de Aeronáutica Civil

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

RAAC: Regulaciones Argentinas de Aviación Civil

UTC: Tiempo Universal Coordinado

¹ Con el propósito de facilitar la lectura del presente informe se aclaran por única vez las siglas y abreviaturas utilizadas en inglés. 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	02/09/2019	Lugar	Aeropuerto de Morón, Buenos Aires	Coordenadas			
Hora UTC	15:23 ²			S	34°	40´	24´´
				W	58°	38´	26´´

Categoría	Excursión de pista	Fase de Vuelo	Aterrizaje	Clasificación
				Incidente grave

Aeronave				Matrícula	LV-AMI
Tipo	Avión	Marca	Cessna	Modelo	C-152
Propietario	Entrada S. A			Daños	Ninguno
Operación	Flight Center				

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

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

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

El 2 de septiembre de 2019 la aeronave matrícula LV-AMI, un Cessna C-152 (figura 1), despegó del aeródromo de Morón (Buenos Aires) a las 14:48 horas, con la intención de realizar un vuelo local de entrenamiento.

Luego de aproximadamente 35 minutos de vuelo, durante el aterrizaje en el aeródromo de partida, la aeronave realizó una toma de contacto anormal con posterior excursión de pista. La aeronave era tripulada por un alumno piloto que se encontraba realizando un vuelo solo previo a su inspección.



Figura 1. Aeronave involucrada en el incidente

1.2 Investigación

La investigación no identificó anomalías en los sistemas ni en los comandos de la aeronave. Luego de una serie de rebotes durante el aterrizaje por pista 02, se produjo la excursión de pista por el lado derecho. La aeronave se detuvo a una distancia aproximada de 80 metros del eje de pista sobre la franja.

De acuerdo con las entrevistas realizadas, la aproximación se efectuó sin inconvenientes. Tras la toma de contacto inicial, la aeronave rebotó un total de dos veces provocando la pérdida de control en tierra y posterior excursión de pista.



El día del suceso el alumno realizó el examen teórico para obtener la licencia del piloto privado de avión (PPA). Previo al examen práctico de vuelo, el alumno realizó un vuelo solo de entrenamiento durante el cual ocurrió la excursión de pista.

La aeronave estaba afectada a la empresa Flight Center, un Centro de Instrucción de Aeronáutica Civil (CIAC) de tipo III con base en el aeródromo de Morón. De acuerdo con lo establecido por los Anexos I y II, al momento del suceso el CIAC contaba con un total de 15 aviones y 62 instructores afectados y habilitados, respectivamente.

La autorización para el vuelo solo se realizó conforme lo establecido por las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC), parte 61.87.

2. ANÁLISIS

De acuerdo con las entrevistas realizadas, dada la intensidad del viento cruzado, el piloto del LV-AMI, venía corrigiendo deriva por viento durante la aproximación final a pista 02. La toma de contacto inicial con la pista se realizó con el tren de aterrizaje principal izquierdo, luego del cual la aeronave volvió a elevarse. Posteriormente el piloto niveló las alas, la aeronave tocó con el tren principal derecho y se produjeron dos rebotes sobre la superficie de la pista. Esta situación motivó la pérdida del control direccional de la aeronave, que derivó en una excursión de pista por el margen derecho.

En este sentido, si la aeronave rebota tras la toma de contacto, debe considerarse como alternativa realizar inmediatamente un escape. La decisión de llevar adelante un escape no debe ser percibido como algo negativo sino como una maniobra de seguridad en la operación de la aeronave.

El incidente del LV-AMI se codifica bajo la categoría de sucesos denominada contacto anormal con la pista (ARC). De acuerdo con las estadísticas de la JST, ARC posee un valor porcentual de interés para su seguimiento y observación.

3. CONCLUSIONES

3.1 Conclusiones referidas a factores relacionados con el incidente

- ✓ Tras la toma de contacto inicial, la aeronave rebotó un total de dos veces lo que provocó la pérdida de control en tierra y posterior excursión de pista.



- ✓ Ausencia de un escape o maniobra de recuperación ante la reestablecida efectuada.
- ✓ La aeronave era tripulada por un alumno piloto que se encontraba realizando un vuelo solo de entrenamiento, previo a la inspección para obtener la licencia de piloto privado de avión (PPA).
- ✓ La autorización para el vuelo solo se realizó conforme lo establecido por las RAAC parte 61.87.

4. ACCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

La lección que surge de esta investigación que puede ser base de acciones por explotadores y propietarios de aeronaves y/o de difusión y comunicación por la Administración Nacional de Aviación Civil es:

- ✓ Para que difunda la importancia de enfatizar durante la instrucción la práctica de una correcta técnica de recuperación en el caso de toques bruscos que hacen que la aeronave rebote en la pista.