



Informe de Seguridad Operacional

SUCESO: Accidente

TÍTULO: Excursión de pista. Cessna 172, matrícula LV-GDG, Aeródromo de Chascomús, provincia de Buenos Aires

FECHA Y HORA DEL SUCESO: 24 de febrero de 2024 a las 14:00 horas (UTC)

EXPEDIENTE: EX-2024-19819198- -APN-DNISAE#JST

DIRECCIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE SUCESOS AERONÁUTICOS

Junta de Seguridad en el Transporte

Av. del Libertador 405, 1º piso. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

info@jst.gob.ar

Publicado por la JST. En caso de utilizar este material de forma total o parcial se sugiere citar según el siguiente formato: Aviación. Accidente. LV-GDG. Aeródromo de Chascomús, Provincia de Buenos Aires. Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte.

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

INDICE

SOBRE LA JST.....	4
SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN.....	5
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	7
PROYECTO DE INFORME DE SEGURIDAD OPERACIONAL	8
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS	9
1.1 Reseña del vuelo	9
1.2 Investigación	9
2. ANÁLISIS.....	20
3. CONCLUSIONES	22
3.1 Conclusiones referidas a factores relacionados con el accidente	22
4. ACCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL	23

SOBRE LA JST¹

En 2019, mediante la [Ley N.º 27.514](#), se declaró de interés público y objetivo de la República Argentina la Política de Seguridad en el Transporte. En el marco de esta normativa, se creó la Junta de Seguridad en el Transporte (JST) como un organismo descentralizado, dotado de autarquía económico-financiera, personalidad jurídica propia y capacidad para actuar tanto en el ámbito del derecho público como privado. Inicialmente bajo la órbita del entonces Ministerio de Transporte, la JST depende actualmente de la Secretaría de Transporte, que forma parte del Ministerio de Economía.

La misión de la JST es mejorar la seguridad operacional mediante la investigación de accidentes e incidentes, y la emisión de recomendaciones que promuevan acciones eficaces. Este objetivo se desarrolla a través del análisis sistémico de los factores desencadenantes, las fallas en las defensas y los factores humanos y organizacionales asociados al suceso, con el fin de prevenir futuros eventos de transporte o mitigar sus consecuencias.

En concordancia con la [Ley N.º 27.514](#), las investigaciones realizadas por la JST tienen un carácter estrictamente técnico. Sus conclusiones no deben interpretarse como indicio o presunción de culpa, ni como determinantes de responsabilidad administrativa, civil o penal.

¹ El Decreto N.º 461/25, publicado en el Boletín Oficial el 8 de julio de 2025, dispuso la reorganización de la JUNTA DE SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE en una nueva AGENCIA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN. No obstante, conforme a su artículo 36, hasta que se aprueben las estructuras organizativas y se reasignen las competencias, las funciones actuales de la JST continúan vigentes de manera transitoria.

SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN

La JST adoptó el modelo sistémico para el análisis de los accidentes e incidentes de transporte modales, multimodales y de infraestructura conexa. El modelo ha sido ampliamente adoptado, como así también validado y difundido por organismos líderes en la investigación de accidentes e incidentes a nivel internacional. Sus premisas centrales son las siguientes:

- Las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea o las fallas técnicas del equipamiento constituyen los factores desencadenantes e inmediatos del evento. Estos son el punto de partida de la investigación y se analizan haciendo referencia a las defensas del sistema de transporte junto a otros factores de riesgo.
- Las defensas del sistema de transporte procuran detectar, contener y ayudar a minimizar las consecuencias de las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea o las fallas técnicas del equipamiento. Las defensas se agrupan bajo tres entidades genéricas: tecnología, normativa (incluyendo procedimientos) y entrenamiento.
- Los factores que permiten comprender el desempeño del personal operativo de primera línea, la ocurrencia de fallas técnicas y las fallas en las defensas están generalmente alejados en tiempo y espacio del desencadenamiento del evento. Son denominados factores sistémicos, y se vinculan estrechamente a elementos tales como 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.

En síntesis, el modelo sistémico tiene el objetivo de identificar los factores relacionados con el accidente, así como otros factores de riesgo que, aunque no guarden una relación de causalidad con el suceso investigado, tienen potencial desencadenante bajo otras circunstancias operativas. De esta manera, la investigación sistémica buscará mitigar riesgos y prevenir accidentes e incidentes

a partir de Recomendaciones de Seguridad Operacional que promuevan acciones viables, prácticas y efectivas.

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS²

ANAC: Administración Nacional de Aviación Civil

ID: Identificación

IVA: Instructor de Vuelo de Avión

PC1: Piloto Comercial de Primera Clase de Avión

PPA: Piloto Privado de Avión

RAAC: Regulaciones Argentinas de Aviación Civil

SMN: Servicio Meteorológico Nacional

TAR: Taller Aeronáutico de Reparación

N/S: Número de Serie

² Con el propósito de facilitar la lectura del presente informe, se aclaran por única vez las siglas y abreviaturas utilizadas.

INFORME DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Fecha	24/02/24	Lugar	Aeródromo de Chascomús, provincia de Buenos Aires		Coordenadas			
Hora UTC	14:00 ³				S	35°	32'	32''
					W	058°	03'	07''

Categoría	Excursión de pista	Fase de Vuelo	Aterrizaje	Clasificación		
				Accidente		

Aeronave				Matrícula	LV-GDG
Tipo	Aeronave	Marca	Cessna	Modelo	172
Propietario	Privado			Daños	De importancia
Operación	Aviación general - entrenamiento				

Tripulación	
Función	Tipo de Licencia
Piloto	Piloto Privado de Avión
Copiloto	Piloto Comercial de Primera Clase de Avión

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

³ 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 24 de febrero de 2024, la aeronave Cessna 172 con matrícula LV-GDG, despegó del aeródromo de Morón (provincia de Buenos Aires) a las 13:30 horas con destino al aeródromo de Chascomús (provincia de Buenos Aires), en un vuelo de aviación general de entrenamiento.

Luego de aproximadamente 30 minutos de vuelo en condiciones meteorológicas visuales, durante el aterrizaje en Chascomús, la aeronave tuvo una excursión de pista.

Como consecuencia del suceso, se produjo el colapso del tren de aterrizaje de nariz, como así también daños en la hélice y en el carenado del motor.



Figura 1. Posición final de la aeronave LV-GDG. Fuente: investigación JST

1.2 Investigación

Al momento del accidente, la aeronave era operada por una tripulación conformada por dos pilotos habilitados.

El piloto que ocupaba el asiento izquierdo había obtenido su licencia de Piloto Privado de Avión (PPA) diez días antes del suceso, tras aprobar el examen práctico

con la misma aeronave. Su experiencia total de vuelo era de 27,2 horas, de las cuales 17,5 correspondían al Cessna 150 y 9,7 al Cessna 172.

El piloto que ocupaba el asiento derecho poseía las licencias de Piloto Comercial de Primera Clase de Avión (PC1) e Instructor de Vuelo de Avión (IVA), y acumulaba un total de 1.632,9 horas de vuelo, incluyendo 32,7 horas en los últimos 90 días, todas en el tipo de aeronave involucrada en el suceso.

Según consta en los registros proporcionados por la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC), se había cumplido con la inspección anual de la aeronave, conforme al último Formulario 337 al que tuvo acceso esta investigación, con validez hasta enero de 2025.

Condiciones meteorológicas

Las condiciones meteorológicas extrapoladas para el lugar y la hora del suceso por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) eran:

Información meteorológica	
Viento	120°/09 nudos
Visibilidad	10 km
Fenómenos significativos	Ninguno
Nubosidad	7/8 SC ⁴ 750 metros
Temperatura	20,9 °C
Temperatura punto de rocío	14,9 °C
Presión a nivel medio del mar	1.024,1 hPa
Humedad relativa	69 %

Tabla 1

Lugar del suceso

El accidente se produjo en el aeródromo municipal público no controlado “Presidente Raúl Alfonsín”, ubicado en el partido de Chascomús (provincia de Buenos Aires).

⁴ Estratocúmulos

El aeródromo se encuentra a una elevación de 9,7 metros. Dispone de una pista asfaltada, con orientación 04/22, de 1.199 metros de longitud por 23 metros de ancho.



Figura 2. Detalle del aeródromo. Fuente: investigación JST

La frecuencia utilizada para las comunicaciones aeronáuticas es 123,2 MHz. Esta se encuentra pintada sobre la superficie de la plataforma, lo que permite su visualización desde el aire.



Figura 3. Imagen aérea de la frecuencia de comunicaciones. Fuente: Investigación JST

En el aeródromo se realiza actividad de paracaidismo, especialmente los fines de semana, lo que incrementa el tránsito aéreo en la zona. El suceso ocurrió un sábado y, de acuerdo con las condiciones de viento, la pista en uso era la 22. La investigación no obtuvo evidencia de que el piloto hubiera comunicado su intención de incorporarse al circuito para la pista 04.

El aterrizaje se inició por la pista 04 y finalizó con la detención de la aeronave en una zanja ubicada unos 40 metros más allá del extremo asfaltado, ligeramente desplazada hacia la derecha del eje de pista, a una distancia aproximada de 330 metros desde la cabecera 22.



Figura 4. Detalle del lugar del aterrizaje. Fuente: investigación JST

Durante la entrevista realizada en el marco de la investigación, la tripulación manifestó que el vuelo se había desarrollado sin inconvenientes y que, al momento del aterrizaje, decidieron no extender los *flaps* debido al viento cruzado. También indicaron que, según su criterio, las condiciones permitían la utilización de cualquiera de las dos pistas.

Según su testimonio, afirmaron haber efectuado el aterrizaje a 70 nudos, con toma de contacto sobre los números, y que, al intentar frenar para ingresar a la calle de rodaje, los pedales no respondieron adecuadamente, lo que impidió la desaceleración de la aeronave. Sin embargo, testigos presenciales señalaron que la toma de contacto se produjo aproximadamente en el último tercio de la pista, a una velocidad elevada y por la cabecera opuesta a la que se encontraba en uso.

Hallazgos en la aeronave durante la inspección inicial

Tal como se observa en las figuras siguientes, correspondientes al tren de aterrizaje principal izquierdo, el conducto de freno presentaba una fractura cerca de la unión con el circuito proveniente del fuselaje de la aeronave (recuadro rojo). Dicho conducto estaba asegurado con un precinto plástico (recuadro naranja).

Asimismo, se verificó que el estribo no se encontraba correctamente anclado en su posición. Este aspecto reviste importancia, ya que en ese lugar se encuentra uno de los anclajes del conducto de freno mencionado (recuadro verde).

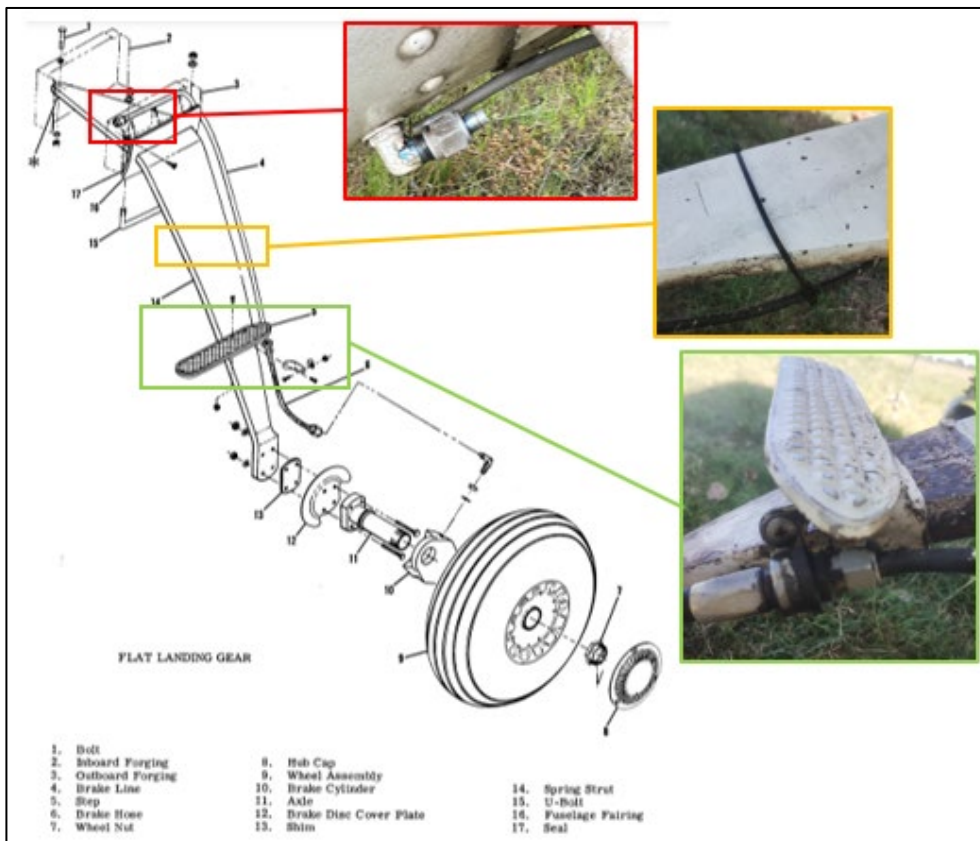


Figura 5. Hallazgos del relevamiento visual en el tren de aterrizaje principal izquierdo.

Fuente: investigación JST

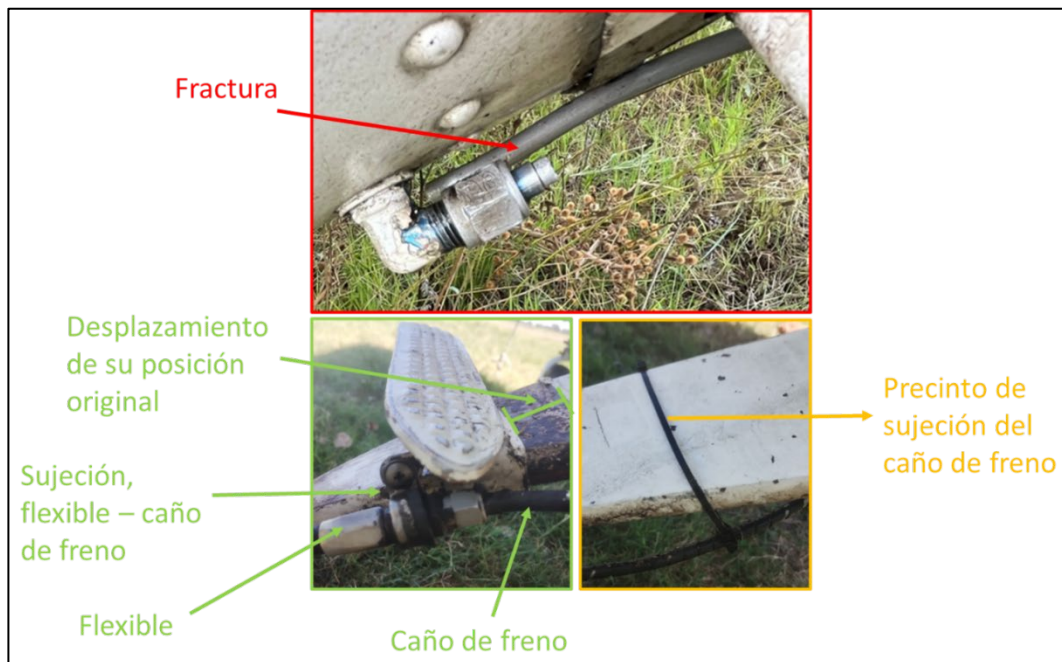


Figura 6. Detalle de los hallazgos del relevamiento visual en el tren de aterrizaje principal izquierdo. Fuente: investigación JST

Con respecto al circuito de frenos del lado derecho, se identificó una fisura ubicada muy cerca de la unión del flexible con el conducto. Además, se observó un deterioro en el flexible, producto del contacto con el protector del disco, y un desgaste uniforme en la banda de rodadura del neumático correspondiente.



Figura 7 Fisura en el circuito de frenos. Fuente: investigación JST



Figura 8. Neumático gastado y flexible deteriorado. Fuente: investigación JST

En cuanto al motor, se encontraba sin tapón de aceite. Tanto el compartimento del motor como la zona ventral de la aeronave presentaban rastros de aceite.



Figura 9. Ausencia del tapón de aceite. Fuente: investigación JST



Figura 10. Rastros de aceite en zona ventral del fuselaje. Fuente: investigación JST

Asimismo, el *block* del motor no tenía instalada la chapa de identificación correspondiente.



Figura 11. *Block* del motor sin identificación. Fuente: investigación JST

También se relevaron daños en la semi ala derecha, sin relación con el presente accidente.



Figura 12. Semi ala derecha. Fuente: investigación JST

En relación con el fuselaje, se observó que el cable de control del estabilizador vertical hacía contacto con el carenado.



Figura 13. Cable de control. Fuente: investigación JST

Luego del suceso, la aeronave fue trasladada al Taller Aeronáutico de Reparación (TAR) 1B-415. En ese lugar, el equipo de investigación accedió nuevamente a la aeronave y verificó que tanto la chapa de identificación del motor, con número de serie (N/S) 13343, como el *block* del motor presentaban restos de un adhesivo.



Figura 14. Chapa de identificación del motor. Fuente: investigación JST

Por su parte, la chapa de identificación correspondiente a la célula de la aeronave se encontraba fijada mediante cuatro tornillos y consignaba el N/S 36469.

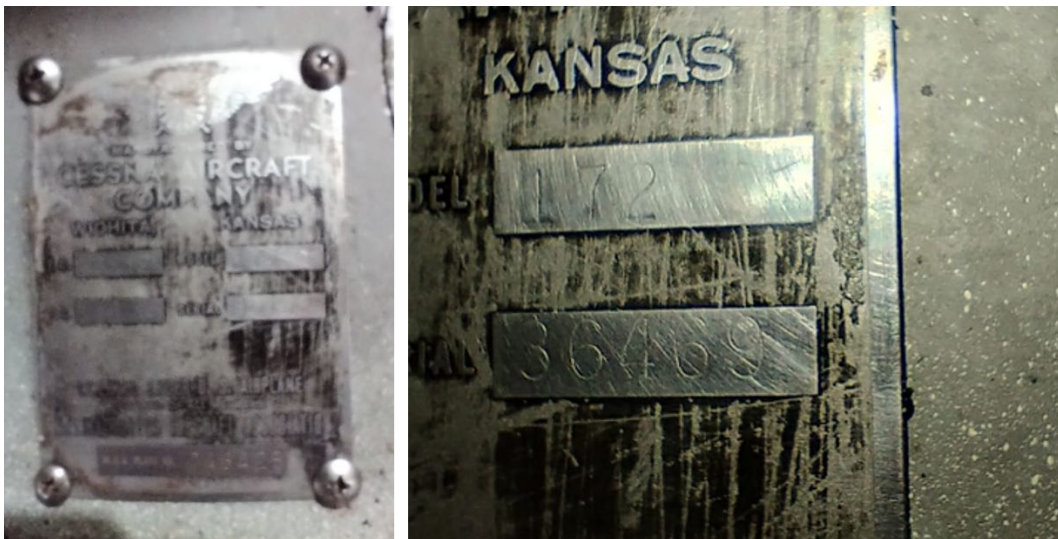


Figura 15. Chapa de identificación de la célula de la aeronave. Fuente: investigación JST

Durante la revisión de la documentación asociada, la investigación identificó una serie de discrepancias:

- La matrícula LV-GDG estaba asociada a los N/S de célula 36469 y 29960.
- Los N/S de motores 13343, 12493, 21027-D, así como los de hélices 63314, 64938, 63201, 65938, figuraban de forma alternada en la documentación, sin constancia formal de los cambios correspondientes.

- Se registraban reiteradas entradas a taller sin número de Orden de Trabajo (OT) asociado.
- En sucesivos Formularios 337 correspondientes a inspecciones anuales, se observó una disminución del total general de horas de la célula, junto con otras inconsistencias referidas al total de horas de componentes y a los N/S allí consignados.

Como resultado de los diversos hallazgos verificados durante la investigación, la JST se reunió con la ANAC el 11 de abril de 2025 para exponer formalmente las inconsistencias relevadas.

2. ANÁLISIS

El análisis del presente suceso consideró las condiciones meteorológicas, los aspectos técnicos, la documentación disponible y los testimonios recabados durante la investigación.

El accidente del LV-GDG ocurrió un día sábado en el Aeródromo de Chascomús, una instalación pública no controlada que registra una intensa actividad los fines de semana, principalmente por la realización de actividades aerodeportivas y de paracaidismo. En ese contexto, la investigación no encontró evidencia de que la tripulación comunicara su intención de operar en la pista 04, a pesar de que la pista 22 se encontraba activa en ese momento. Es importante destacar que, esta omisión, en un entorno de alta densidad de tránsito y con actividad de paracaidismo en curso, constituyó un peligro de seguridad operacional.

Con base en la información proporcionada por el SMN y en los datos relevados, se determinó que la componente de viento en el momento del aterrizaje no presentaba una intensidad significativa como para haber afectado la performance de la aeronave.

Según el testimonio de la tripulación, el vuelo se desarrolló sin inconvenientes hasta el momento del aterrizaje, cuando al intentar reducir la velocidad reportaron una pérdida de efectividad en el sistema de frenos, lo que habría derivado en la excursión de pista. Si bien se constató un estado deficiente del sistema de frenos, la investigación no logró determinar con certeza si la fisura y/o fractura del conducto se originaron como consecuencia de una falla previa al aterrizaje, vinculada a deficiencias en el mantenimiento, o si fueron el resultado de la propia excursión de pista.

Por otra parte, testigos presentes en el aeródromo indicaron que la aeronave habría tomado contacto con la pista en el último tercio de su longitud, y a una velocidad elevada, circunstancia que pudo haber limitado las posibilidades de completar el aterrizaje dentro de los límites de la pista disponible.

En función de los elementos relevados, la investigación no logró establecer fehacientemente si el origen de la excursión de pista fue consecuencia directa de una falla en el sistema de frenos, u obedeció a otros factores operativos.

Condición de la aeronave

En cuanto a la condición técnica de la aeronave, el Formulario 337 correspondiente a la última inspección anual se encontraba vigente y reflejaba un ingreso al taller 52 días antes del suceso. Sin embargo, durante el proceso de investigación se verificó un estado general de deterioro, que no resultaba coherente con una aeronave recientemente inspeccionada.

Adicionalmente, la revisión de la documentación técnica reveló múltiples inconsistencias. Entre ellas, se identificó la falta de trazabilidad de componentes críticos como el motor y la hélice, discrepancias en los registros de horas totales de la célula y la aparición de diferentes números de serie para un mismo componente a lo largo de los formularios relevados.

Estas irregularidades afectan la confiabilidad del historial de mantenimiento y dificultan la verificación del cumplimiento efectivo de las tareas requeridas por la normativa vigente.

3. CONCLUSIONES

3.1 Conclusiones referidas a factores relacionados con el accidente

- ✓ La aeronave había ingresado para su inspección anual 52 días antes del accidente; sin embargo, presentaba un estado general de deterioro incompatible con una condición de aeronavegabilidad vigente
 - ✓ En base a comentarios de testigos presentes, no se emitieron comunicaciones por parte de la aeronave en la frecuencia disponible durante el circuito de tránsito
 - ✓ La aeronave aterrizó por la pista 04, a pesar de que la pista en uso al momento del suceso era la 22
 - ✓ Según el testimonio de testigos presenciales, la aeronave tomó contacto con la pista en el último tercio de su longitud y a una velocidad relativamente elevada
 - ✓ La documentación técnica de la aeronave presentó múltiples inconsistencias a lo largo del tiempo, incluyendo irregularidades en la trazabilidad de componentes y discrepancias en los registros de horas y números de serie
 - ✓ La investigación no logró determinar fehacientemente el origen de la excursión de pista
-

4. ACCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

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



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: LV-GDG - Informe de Seguridad Operacional

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 23 pagina/s.