



# Informe

# Preliminar

SUCESO: Accidente

TÍTULO: Excursión de pista. *Bombardier Challenger* 300, matrícula LV-GOK, Aeropuerto Internacional de San Fernando, provincia de Buenos Aires

FECHA Y HORA DEL SUCESO: 18 de diciembre de 2024 a las 16:19 horas (UTC-3)

EXPEDIENTE: EX-2024-138819184- -APN-DNISAE#JST

**DIRECCIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE SUCESOS AERONÁUTICOS**

## **Junta de Seguridad en el Transporte**

Florida 361

Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1005AAG

(54+11) 4382-8890/91

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-GOK. Aeropuerto internacional de San Fernando, provincia de Buenos Aires. Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte, 2025.

El presente informe se encuentra disponible en [www.argentina.gob.ar/jst](http://www.argentina.gob.ar/jst)

## ÍNDICE

<b>SOBRE LA JST.....</b>	<b>5</b>
<b>SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS .....</b>	<b>8</b>
<b>1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS .....</b>	<b>10</b>
1.1 Reseña del vuelo.....	10
1.2 Lesiones a personas.....	11
1.3 Daños en la aeronave .....	11
1.4 Otros daños .....	12
1.5 Información sobre el personal.....	13
1.6 Información sobre la aeronave.....	16
1.7 Información meteorológica .....	18
1.8 Ayudas a la navegación .....	18
1.9 Comunicaciones.....	19
1.10 Información sobre el lugar del suceso .....	20
1.11 Registradores de vuelo.....	29
1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto .....	30
1.13 Información médica y patológica .....	34
1.14 Incendio .....	34
1.15 Supervivencia.....	40

<b>1.16</b>	<b>Ensayos e investigaciones .....</b>	<b>43</b>
<b>1.17</b>	<b>Información orgánica y de dirección.....</b>	<b>48</b>
<b>1.18</b>	<b>Información adicional .....</b>	<b>51</b>
<b>1.19</b>	<b>Técnicas de investigaciones útiles o eficaces.....</b>	<b>60</b>
<b>2.</b>	<b>NOTA FINAL.....</b>	<b>61</b>

## **SOBRE LA JST**

La misión de la Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es mejorar la seguridad a través de la investigación de accidentes e incidentes y la emisión de recomendaciones de acciones eficaces. Mediante la investigación sistémica de los factores desencadenantes, se evita la ocurrencia de accidentes e incidentes de transporte en el futuro.

De conformidad con la [Ley N.º 27.514](#) de seguridad en el transporte, la investigación de todo suceso tiene un carácter estrictamente técnico y las conclusiones no deben generar presunción de culpa ni responsabilidad administrativa, civil o penal.

Según el artículo 26 de la [Ley N.º 27.514](#), la JST puede realizar estudios específicos, investigaciones y reportes especiales acerca de la seguridad en el transporte.

Esta investigación ha sido efectuada con el único objetivo de prevenir accidentes e incidentes, según lo estipula la ley de creación de la JST.

## **SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN**

La JST ha adoptado el modelo sistémico para el análisis de los accidentes e incidentes de transporte modales, multimodales y de infraestructura conexas.

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.

Las premisas centrales del modelo sistémico de investigación de accidentes 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 constituyen el punto de partida de la investigación y son analizados con referencia a las defensas del sistema de transporte junto a otros factores, que en muchos casos se encuentran alejados en tiempo y espacio del momento preciso de desencadenamiento del evento.
- Las defensas del sistema de transporte procuran detectar, contener y ayudar a recuperar 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 o la ocurrencia de fallas técnicas, así como 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.

En consecuencia, la investigación basada en el modelo sistémico tiene el objetivo de identificar los factores relacionados con el accidente, así como otros factores de riesgo de seguridad operacional 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 (RSO) que promuevan acciones viables, prácticas y efectivas.

## LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS<sup>1</sup>

ADS-B: *Automatic Dependent Surveillance–Broadcast*

AIP: Publicación de Información Aeronáutica

ANAC: Administración Nacional de Aviación Civil

ATIS: Servicio Automático de Información Terminal

CESA: Certificado de Explotador de Servicios Aéreos

CVR: Registrador de Voces de Cabina

CWY: Zona Libre de Obstáculos

EANA: Empresa Argentina de Navegación Aérea

ELT: Transmisor de Localización de Emergencia

FDR: Registrador de Datos de Vuelo

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

PFA: Policía Federal Argentina

RAAC: Regulaciones Argentinas de Aviación Civil

RESA: Área de Seguridad de Extremo de Pista

SSEI: Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios

SMN: Servicio Meteorológico Nacional

---

<sup>1</sup> Con el propósito de facilitar la lectura del presente informe, se aclaran por única vez las siglas y abreviaturas utilizadas



SMS: Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional

SSP: Programa Estatal de Seguridad Operacional

SWY: Zona de Parada

TWR: Torre de Control

UTC: Tiempo Universal Coordinado

## 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1 Reseña del vuelo

El 18 de diciembre de 2024, la aeronave con matrícula LV-GOK, un *Bombardier Challenger 300* operado por New Lines S.A., despegó del Aeropuerto Internacional Laguna de Sauce (Uruguay) con destino al Aeropuerto Internacional de San Fernando (San Fernando, provincia de Buenos Aires), en un vuelo de traslado sin pasajeros a bordo.

Aproximadamente a las 16:19 horas<sup>2</sup>, luego de 35 minutos de vuelo, durante el aterrizaje en el Aeropuerto Internacional de San Fernando, la aeronave tuvo una excursión de pista y finalizó su recorrido fuera de los límites del aeropuerto.

Como consecuencia del suceso, la aeronave se incendió y la tripulación a bordo falleció.



Figura 1. Aeronave LV-GOK. Fuente: <https://es.flightaware.com>

---

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

## 1.2 Lesiones a personas

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

Tabla 1

## 1.3 Daños en la aeronave

### 1.3.1 Célula

Destruída.



Figura 2. Restos de la aeronave. Fuente: investigación JST

### 1.3.2 Motor

Destruídos.



Figura 3. Daños en los motores debido al incendio. Fuente: investigación JST

#### 1.4 Otros daños

La excursión de pista de la aeronave provocó la rotura de los alambrados perimetrales del aeropuerto y la destrucción total de un automóvil particular ubicado en la calle paralela a los alambrados. El incendio generado en la aeronave tras el impacto afectó a una serie de viviendas ubicadas en la zona de la posición final de la aeronave. Debido al riesgo de derrumbe causado por los daños estructurales derivados del incendio, Defensa Civil del Municipio de San Fernando procedió con la demolición de una de las viviendas.



Figura 4. Daños ocasionados por el impacto y posterior incendio de la aeronave. Fuente: investigación JST

## 1.5 Información sobre el personal

### *Tripulación*

Piloto	
Sexo	Masculino
Edad	46
Nacionalidad	Argentino
Licencias	Piloto de Transporte de Línea Aérea (TLA)
Habilitaciones	Copiloto MD83, Copiloto MD88, Copiloto MD 81, CL30, LJ 31, LJ 35

Certificación médica aeronáutica	Clase I Válida hasta el 31/03/2025
----------------------------------	---------------------------------------

Tabla 2

Según los registros del explotador de la aeronave, el piloto completó las siguientes capacitaciones:

Capacitación <sup>3</sup>	Fecha de aprobación	Institución
<i>Non-FAA Challenger 350 Recurrent PIC training</i>	20/06/2024	<i>SIMCOM aviation training</i>
Curso teórico repetitivo aula virtual sincrónica presencial de mercancías peligrosas	09/06/2023	ASG training center
Teórico repetitivo aula virtual sincrónica presencial de CRM-Factores Humanos	21/05/2024	ASG Training Center
Teórico repetitivo aula virtual sincrónica presencial de interferencia ilícita e interceptación de aeronaves	07/05/2024	ASG Training Center
Teórico repetitivo aula virtual sincrónica presencial de PBN	20/05/2024	ASG Training Center
Teórico repetitivo aula virtual sincrónica presencial de R.V.S.M.	20/05/2024	ASG Training Center
Adiestramiento sobre el contenido, manejo, utilización del M.O.E. y de las EE.OO y la implementación y certificación del SMS	10/05/2024	New Lines S.A.

Tabla 3

Copiloto	
Sexo	Masculino
Edad	35
Nacionalidad	Argentino
Licencias	Piloto Comercial de Avión de Primera Clase (PCA1)

<sup>3</sup> Transcripción textual de los certificados de aprobación.

Habilitaciones	Copiloto CL30, Copiloto LJ31, Copiloto C650
Certificación médica aeronáutica	Clase I Válida hasta el 31/08/2025

Tabla 4

Según los registros del explotador de la aeronave, el copiloto completó las siguientes capacitaciones:

Capacitación <sup>4</sup>	Fecha de aprobación	Institución
Curso teórico repetitivo aula virtual sincrónica presencial de mercancías peligrosas	09/06/2023	ASG training center
Teórico repetitivo aula virtual sincrónica presencial de CRM-Factores Humanos	21/05/2024	ASG Training Center
Teórico repetitivo aula virtual sincrónica presencial de interferencia ilícita e interceptación de aeronaves	07/05/2024	ASG Training Center
Teórico repetitivo aula virtual sincrónica presencial de PBN	20/05/2024	ASG Training Center
Teórico repetitivo aula virtual sincrónica presencial de R.V.S.M.	20/05/2024	ASG Training Center
Adiestramiento sobre el contenido, manejo, utilización del M.O.E. y de las EE.OO y la implementación y certificación del SMS	10/05/2024	New Lines S.A.
Curso teórico repetitivo aula virtual sincrónica presencial de mercancías peligrosas	09/06/2023	ASG training center

Tabla 5

El día del accidente, el equipo de trabajo en la torre de control del Aeropuerto Internacional del San Fernando estaba integrado por la supervisora, un instructor

---

<sup>4</sup> Transcripción textual de los certificados de aprobación.

con un alumno en instrucción, un controlador asignado a la frecuencia de superficie y otro controlador a cargo de la frecuencia principal de torre.

La información sobre el personal se encuentra en desarrollo.

### 1.6 Información sobre la aeronave

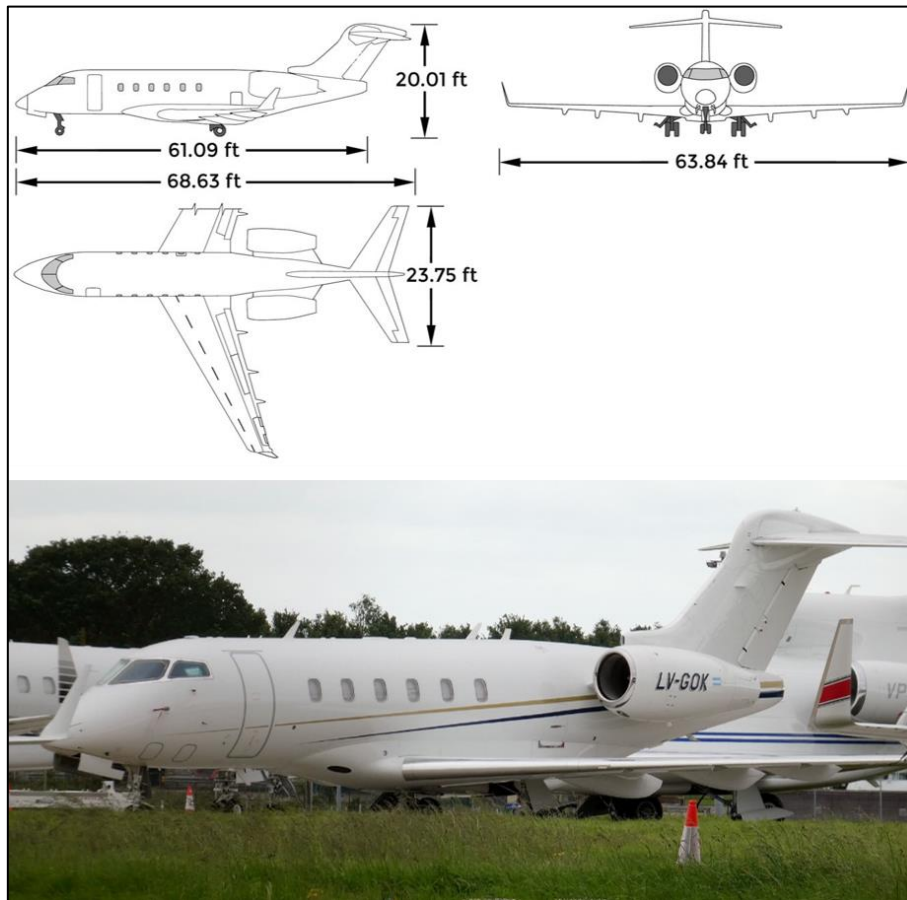


Figura 5. Perfil de la aeronave. Fuente: investigación JST

Aeronave	
Marca	Bombardier
Modelo	BD100-1A10
Categoría	Transporte
Fabricante	Bombardier
Año de fabricación	01/01/2008
Número de serie	20227
Peso máximo de despegue	17463 kg



Horas totales		4.104.9 <sup>5</sup>
Ciclos totales		1975 <sup>6</sup>
Certificado de matrícula	Propietario	New Lines S.A.
	Fecha de expedición	11/09/2018
Certificado de aeronavegabilidad	Clasificación	Estándar
	Categoría	Transporte
	Fecha de emisión	13/07/2016
	Fecha de vencimiento	31/8/2025

Tabla 6

Motor N.º1	
Marca	<i>Honeywell</i>
Modelo	AS907-1-1A
Fabricante	<i>Honeywell</i>
Número de serie	P118589
Horas totales	4.087.4 <sup>7</sup>
Ciclos totales	1964 <sup>8</sup>
Habilitación	Hasta el 31/08/2025

Tabla 7

Motor N.º2	
Marca	<i>Honeywell</i>
Modelo	AS907-1-1A
Fabricante	<i>Honeywell</i>
Número de serie	P118588
Horas totales	4.087.4 <sup>9</sup>
Ciclos totales	1964 <sup>10</sup>
Habilitación	Hasta el 31/08/2025

Tabla 8

---

<sup>5</sup> Según OT#024-10-01 de CIELO S.A., con fecha 1 de octubre de 2024.

<sup>6</sup> Según OT#024-10-01 de CIELO S.A., con fecha 1 de octubre de 2024.

<sup>7</sup> Según Formulario 337, fecha 28 de agosto de 2024.

<sup>8</sup> Según Formulario. 337, fecha 28 de agosto de 2024.

<sup>9</sup> Según Formulario 337, fecha 28 de agosto de 2024

<sup>10</sup> Según Formulario 337, fecha 28 de agosto de 2024

La información sobre la aeronave se encuentra en desarrollo.

### 1.7 Información meteorológica

La información meteorológica se encuentra en desarrollo.

### 1.8 Ayudas a la navegación

Ayudas a la navegación	Condición de servicio
Sistema mundial de navegación por satélite	Operativo
Radiofaro no direccional	No relevante
Radiofaro omnidireccional de muy alta frecuencia	VOR 114.4
Equipo telemétrico	DME 109.1
Sistema de aterrizaje por instrumentos	ILS 109.1
Ayudas visuales	PAPI <sup>11</sup>
ATIS <sup>12</sup>	ATIS 127.65

Tabla 9

---

<sup>11</sup> PAPI (*Precision Approach Path Indicator*): sistema de luces de ayuda a la aproximación.

<sup>12</sup> ATIS (*Automatic Terminal Information Service*): sistema de transmisión de información aeronáutica de manera continua en aeropuertos.

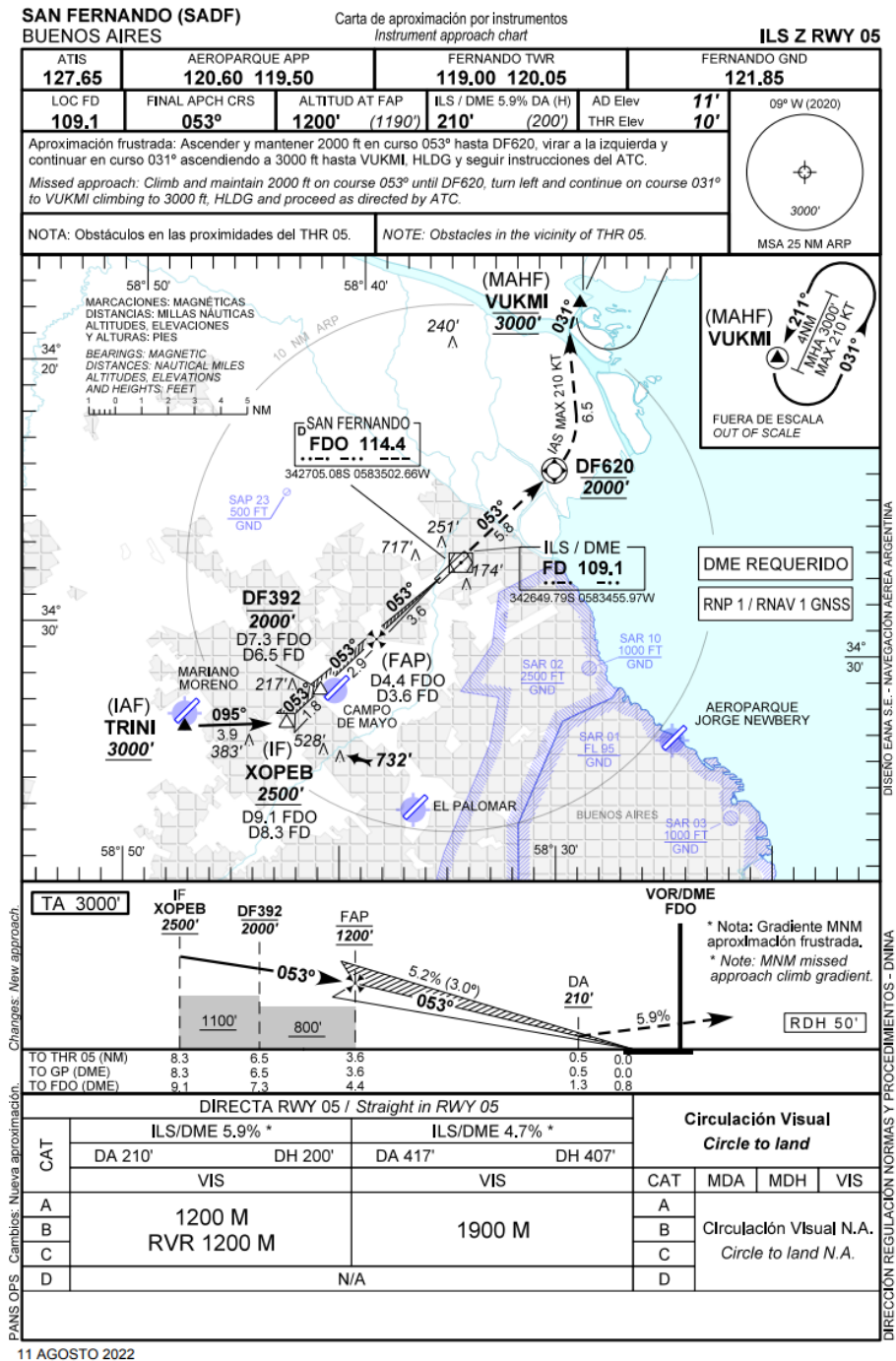


Figura 6. Carta de Navegación. Fuente: Publicación de Información Aeronáutica (AIP)

### 1.9 Comunicaciones

La información sobre las comunicaciones se encuentra desarrollo.

### 1.10 Información sobre el lugar del suceso

La información sobre el lugar del suceso se resume en la siguiente tabla:

Lugar del suceso	
Ubicación	Urbanización lindera al Aeropuerto Internacional San Fernando (SADF)
Coordenadas	34°26'50"S / 58°34'52"
Superficie	Pavimento
Elevación	11 pies

Tabla 10



Figura 7. Posición final de la aeronave. Fuente: investigación JST

La posición final de la aeronave fue a 230 metros del extremo de pista y aproximadamente a 30 metros más allá del alambrado perimetral del Aeropuerto Internacional de San Fernando.

El Aeropuerto Internacional de San Fernando es un aeródromo público controlado, situado en la localidad de San Fernando (provincia de Buenos Aires).

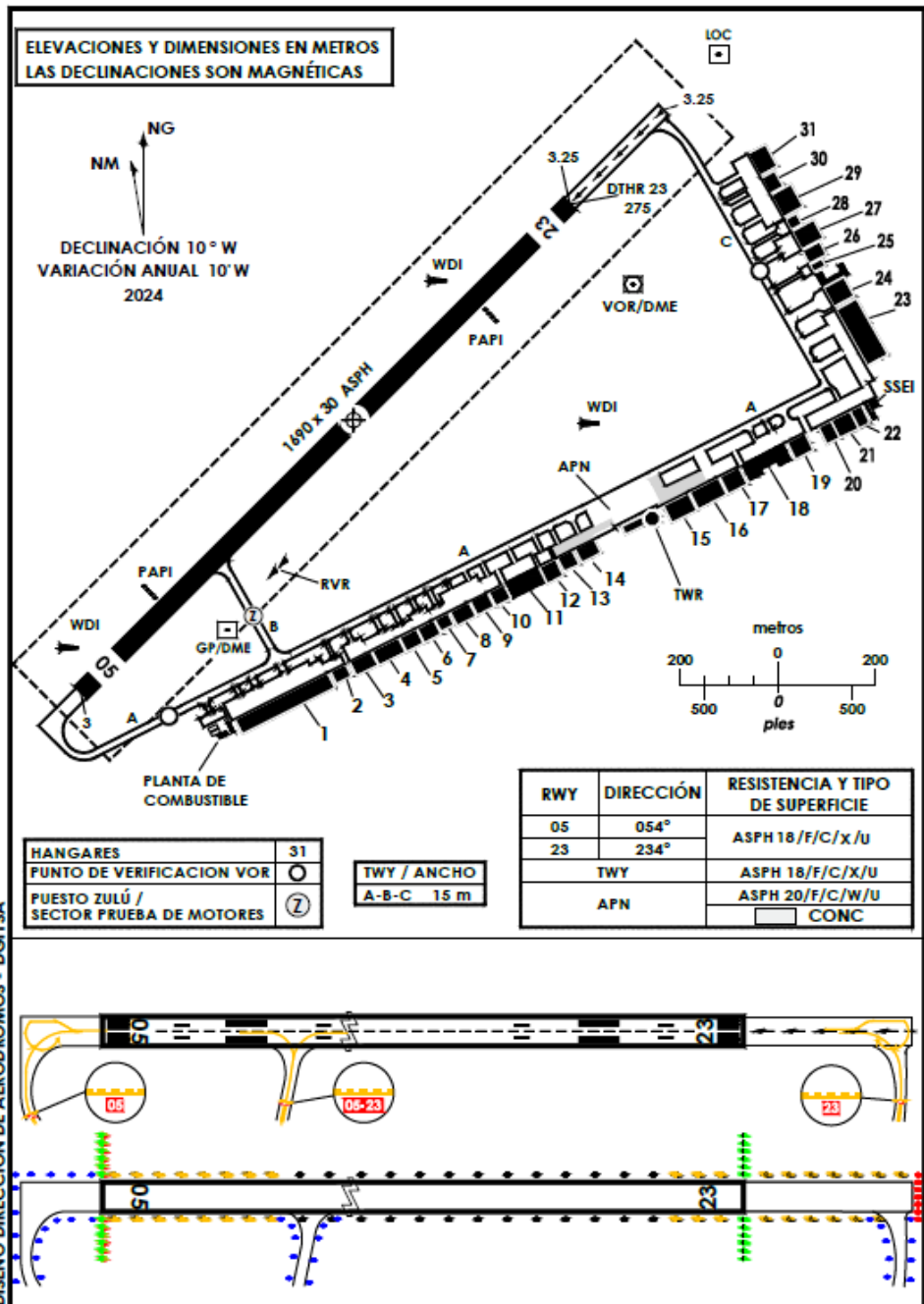
AIP ARGENTINA

SADF AD 2.A1

PLANO DE AERÓDROMO - OACI  
 34° 27' 18 " S ELEV 3.25 m  
 058° 35' 29" W GUND 16 m

TWR/CPPL	119.00
CAUX	120.05
CROD	121.85

SAN FERNANDO  
 SAN FERNANDO  
 SADF



DEPARTAMENTO INFORMACIÓN AERONÁUTICA

AMDT AIRAC 1/2024

11 JULIO 2024

Figura 8. Plano de aeródromo. Fuente: AIP

Al momento del suceso, se encontraba publicado en el AIP un plano de identificación de obstáculos, con fecha de relevamiento de noviembre de 2022. Este plano identificaba diversos obstáculos, incluidos edificios, postes, árboles, antenas y elevaciones del terreno, que perforaban las superficies limitadoras de obstáculos<sup>13</sup> tanto en la proximidad de la cabecera de pista 05 como de la 23.

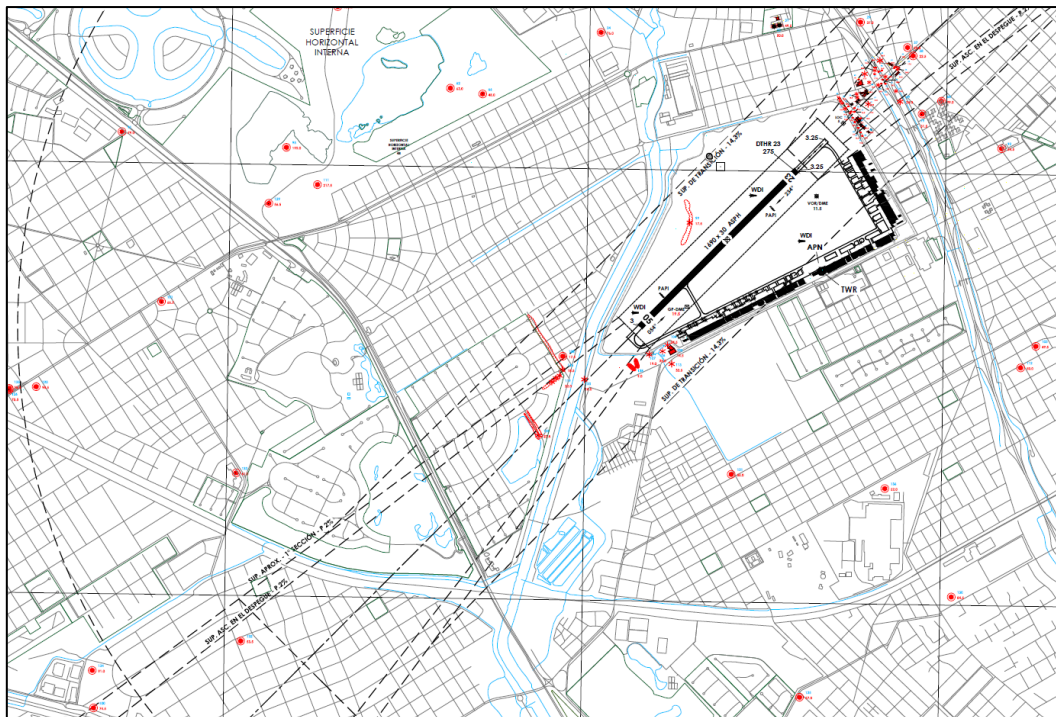


Figura 9. Plano de identificación de obstáculos. Fuente AIP

### *Características físicas de la pista*

Las distancias declaradas asociadas a las pistas eran las siguientes:

<sup>13</sup> Superficies delimitantes, oblicuas y horizontales, que se extienden sobre el aeródromo y sus inmediaciones, a los fines de referenciar el límite de altura de los posibles obstáculos.

Pista	TORA <sup>14</sup> (metros)	TODA <sup>15</sup> (metros)	ASDA <sup>16</sup> (metros)	LDA <sup>17</sup> (metros)
05	1.690	1.690	1.690	1.690
23	1.690	1.690	1.690	1.415

Tabla 11



Figura 10. LDA de la pista 05. Fuente: investigación JST

La pista 05 del Aeropuerto Internacional de San Fernando tiene una longitud de 1.690 metros de largo por 30 metros de ancho. No cuenta con Zona Libre de

---

<sup>14</sup> Recorrido de despegue disponible.

<sup>15</sup> Distancia de despegue disponible.

<sup>16</sup> Distancia de aceleración-parada disponible.

<sup>17</sup> Distancia de aterrizaje disponible.

Obstáculos (CWY<sup>18</sup>) ni con Zona de Parada (SWY<sup>19</sup>) declaradas. Dispone de un Área de Seguridad de Extremo de Pista (RESA) con 90 metros de longitud y 60 metros de ancho. Asimismo, no está equipada con un sistema de parada de extremo de pista.

AIP ARGENTINA

SADF AD 2.8

AD 2.12 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS PISTAS / RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS (cont.)						
Dimensiones SWY (m) / Dimensions of SWY (m)	Dimensiones CWY (m) / Dimensions of CWY (m)	Dimensiones de franja (m) / Dimensions of strips (m)	RESA	Ubicación (en qué extremo de pista) Descripción del sistema de parada / Location (which RWY end) and Description of arresting system	OFZ	Observaciones / Remarks
8	9	10	11	12	13	14
No	No	1.810x280	90x60	No	No	NIL
No	No		90x60	No	No	DTHR 23 275 m por/per OBST.

Figura 11. Características físicas de la pista. Fuente AIP

*Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI)*

Al momento del suceso, el aeropuerto tenía la categoría 5<sup>20</sup> para la extinción de incendios, con una autobomba de 6.000 litros de agua, 725 litros de espuma y 180 kg de polvo químico seco.

Según lo relevado, en ese momento estaban operativos y con carga completa dos camiones autobomba. Uno de ellos, un vehículo *Kronenburg K-35* específico para

<sup>18</sup> *Clearway (CWY)*: Área rectangular preparada y adecuada, situada más allá de la pista, sobre la cual una aeronave puede realizar una parte del ascenso inicial hasta alcanzar una altura especificada.

<sup>19</sup> *Stopway (SWY)*: Área rectangular definida en el terreno, situada a continuación del recorrido de despegue disponible, acondicionada como zona adecuada para que las aeronaves puedan detenerse en caso de un despegue interrumpido.

<sup>20</sup> Según AIP vigente al momento del suceso.



el Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves (ARFF<sup>21</sup>), y otro de uso general.



Figura 12. Autobomba ARFF Kronenburg K-35. Fuente: investigación JST



Figura 13. Autobomba de uso general. Fuente: investigación JST

---

<sup>21</sup> Aircraft Rescue Fire Fighters.

Las instalaciones del SSEI se encontraban dentro del predio del aeródromo, cerca de la intersección de la calle de rodaje Alfa y Charlie.



Figura 14. Ubicación del SSEI. Fuente: investigación JST

Las autobombas estaban apostadas en una plataforma con un único acceso a rodaje, ubicado en dicha intersección. Este acceso conectaba con dos plataformas adicionales, actualmente utilizadas por hangares privados.

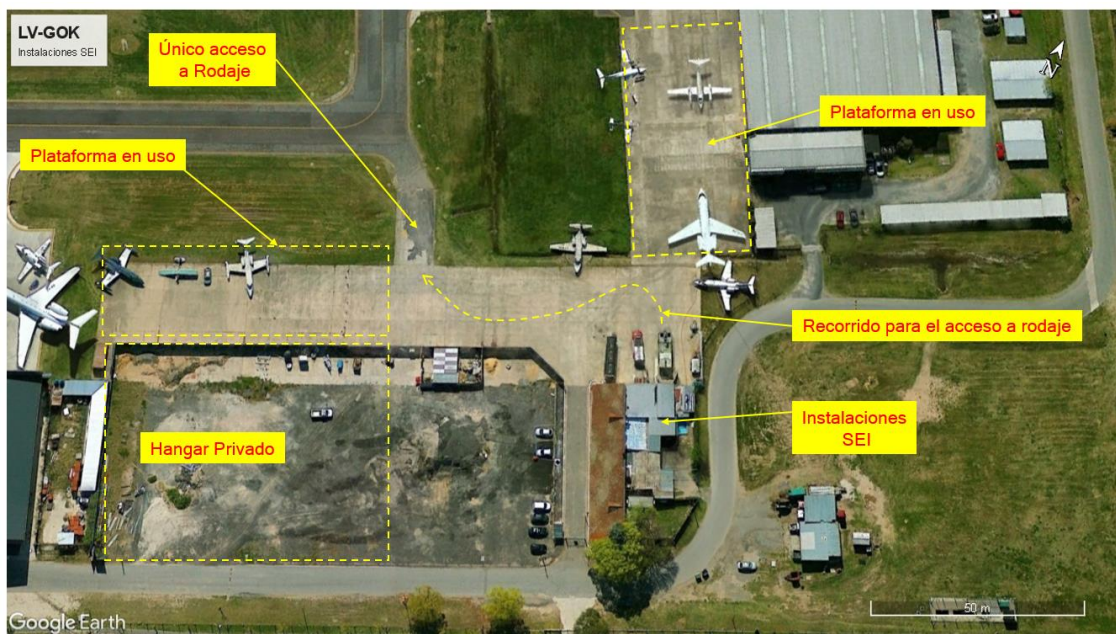


Figura 15. Área de movimiento del SSEI. Fuente: investigación JST

En el área destinada al SSEI se observó la presencia de aeronaves en desuso que obstaculizaban el tránsito rápido de los camiones de bomberos. Estas aeronaves no se encontraban ancladas al suelo y varias no contaban con cuñas de estacionamiento.

Al respecto, se constató que el 28 de octubre de 2024, la Policía Federal Argentina (PFA) notificó mediante comunicación oficial a la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) sobre la presencia de estas aeronaves que dificultaban el rápido accionar de la dotación de bomberos.

El perímetro de la plataforma en dirección a la pista estaba delimitado por una zanja de desagüe abierta. Según lo manifestado por el personal de bomberos, ninguno de los vehículos operativos tenía capacidad de vadeo suficiente como para superar esta zanja en caso de emergencia.

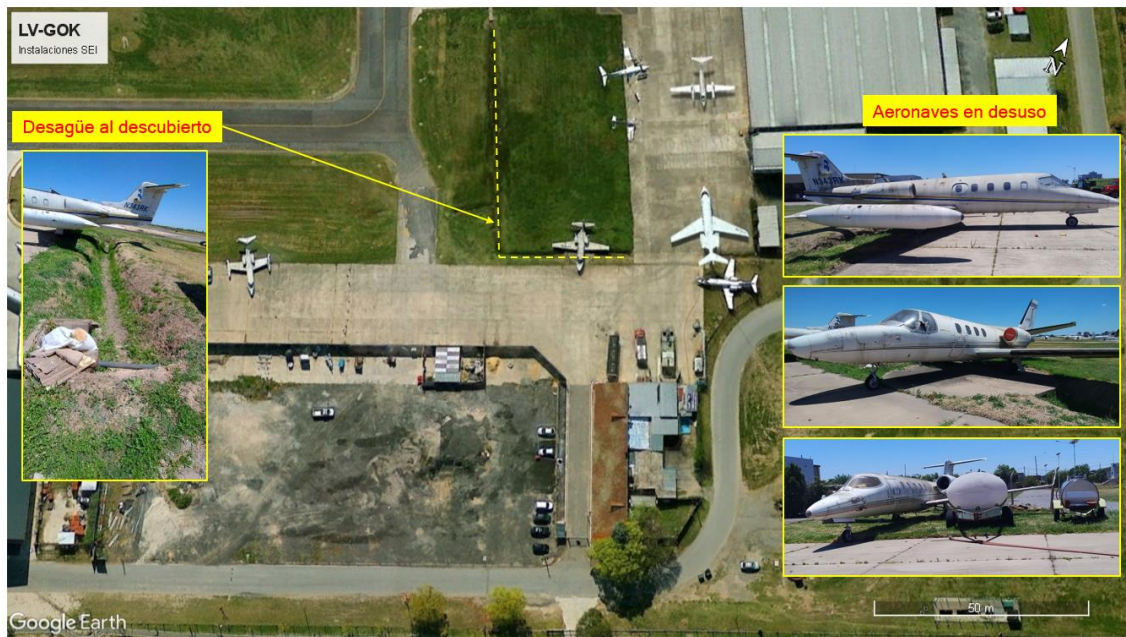


Figura 16. Obstáculos en cercanías a las instalaciones del SSEI. Fuente: investigación JST

Con motivo de la investigación se relevaron las instalaciones de recarga de agua y de carga rápida de espuma extintora en el SSEI. Según las entrevistas realizadas con el personal de bomberos, la conexión de repostaje de agua no contaba con la presión suficiente para realizar una carga rápida de los tanques, situación que se encuentra en proceso de investigación.

Además, la tolva de carga rápida de espuma requería que el personal accediera al techo del vehículo, el cual no contaba con barandas de protección, y no disponía de una escalera que facilitara un acceso rápido.



Figura 17. Infraestructura de recarga hídrica y de agente extintor en las instalaciones del SSEI. Fuente: investigación JST

### 1.11 Registradores de vuelo

La aeronave estaba equipada con un Registrador de Datos de Vuelo (FDR) y un Registrador de Voces de Cabina (CVR), conforme a lo establecido por la normativa vigente para el tipo de aeronave y la operación.

El equipo de investigación recuperó ambos registradores y los datos se encuentran en proceso de lectura.

FDR	
Modelo	FA 2100
Fabricante	L3 COMM

Tabla 12

CVR	
Modelo	FA2100S
Fabricante	Fairchild

Tabla 13

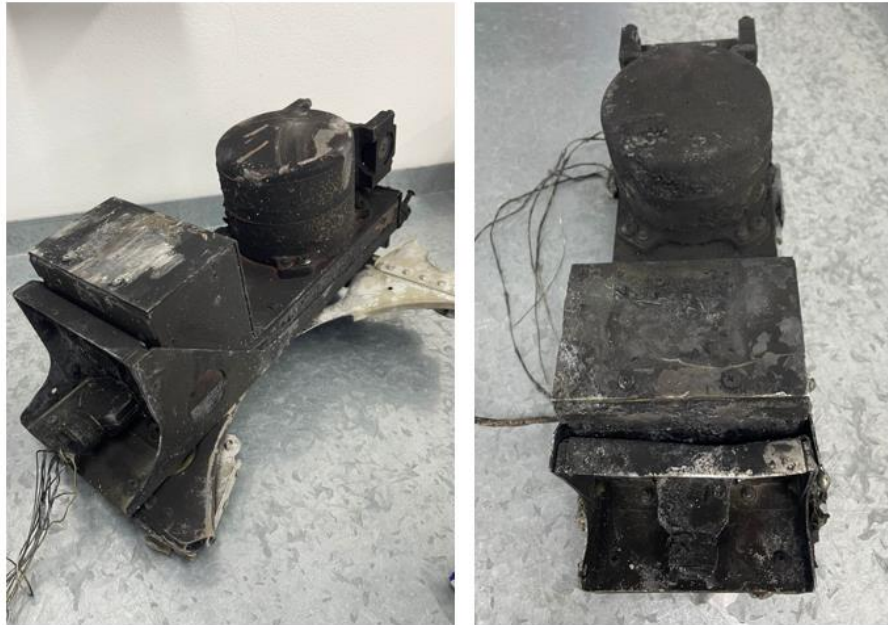


Figura 18. Estado en el que fueron recuperados los registradores de vuelo. Fuente: investigación JST

### **1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto**

Durante el aterrizaje en la pista 05 del Aeropuerto Internacional de San Fernando, la aeronave excedió los límites de la pista, se desplazó sobre el paño verde del aeródromo y cruzó el alambrado perimetral. Tras esto, colisionó en la esquina de la intersección de las calles Charlin y José Terry de la localidad de San Fernando, provincia de Buenos Aires.



Figura 19. Trayectoria de la aeronave tras la toma de contacto con la pista. Fuente: investigación JST



Figura 20. Detalle de la ubicación de los restos de la aeronave. Fuente: investigación JST

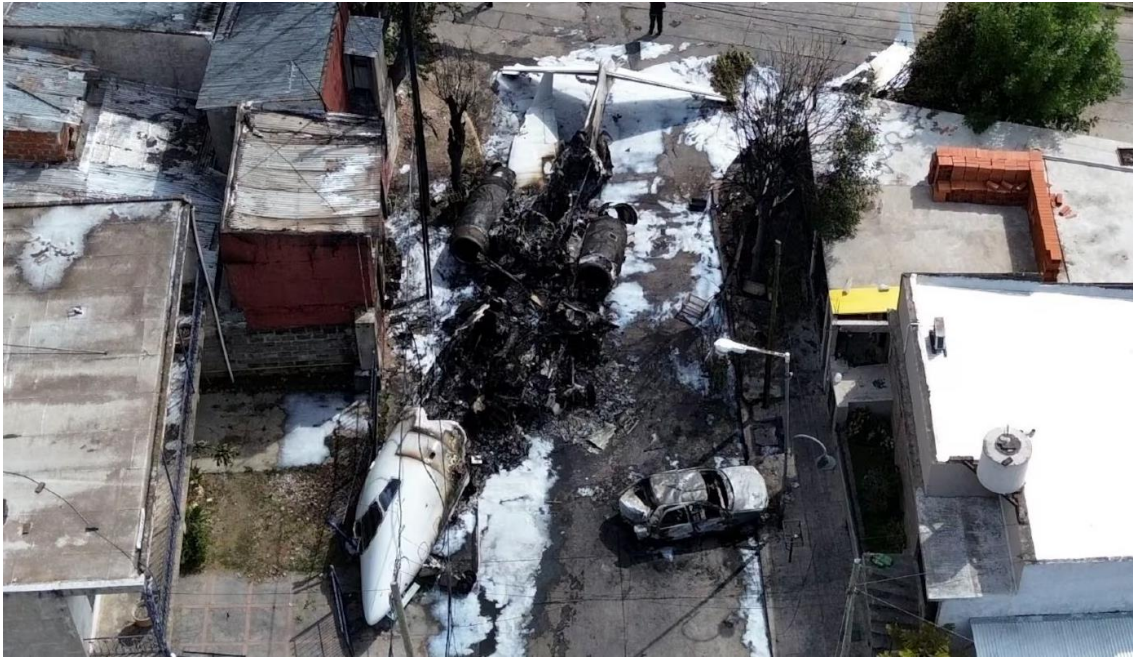


Figura 21. Vista aérea de la ubicación de los restos de la aeronave. Fuente: publicación periodística<sup>22</sup>

Las marcas observadas en el terreno indicaron que ambos planos de la aeronave impactaron contra los árboles situados en la esquina de la intersección de las calles José Terry y Charlin. Esta colisión resultó en la dispersión del combustible de la aeronave en la zona.

---

<sup>22</sup> Publicación del medio TN. AP.





Figura 22. Detalle de las marcas en el terreno. Fuente: investigación JST



Figura 23. Detalle de las marcas en el terreno. Fuente: investigación JST

### 1.13 Información médica y patológica

La información médica y patológica se encuentra en desarrollo.

### 1.14 Incendio

Tras el impacto se incendió la zona central de la aeronave.

Con motivo de la investigación se obtuvieron los registros fílmicos de las cámaras de seguridad de un hangar privado dentro del predio del aeródromo. Estos registros permitieron constatar que, desde el momento en que la aeronave inició la excursión de pista (+0:00) hasta que las autobombas ARFF y de apoyo transitaron por la calle de rodaje Charlie, transcurrieron 2 minutos y 38 segundos (+2:38). Cabe señalar que, al momento de elaboración del presente informe, se encuentra en proceso de determinación el momento exacto en que se realizó la llamada inicial al SSEI.

A los +4:10, se obtuvo el primer fotograma de la grabación que permite visualizar la zona del incendio y a la autobomba ARFF en el límite del alambrado perimetral del aeropuerto.



Figura 24. Arribo del SSEI al lugar del accidente. Fuente: investigación JST

A los +4:37, se visualizó el inicio de la aplicación del agente extintor, aunque este no alcanzó la zona central de la aeronave. Según las entrevistas realizadas con el personal de bomberos, en este instante también se desplegó una línea de agua desde la autobomba de apoyo.



Figura 25. Inicio de las tareas de extinción del incendio. Fuente: investigación JST

A los +5:03, se observó que el chorro del agente extintor no logró alcanzar al fuselaje de la aeronave. Además, el humo cubrió completamente la zona en ese momento.



Figura 26. Actuación del SSEI en el lugar del accidente. Fuente: investigación JST

A los +5:23, se observó el arribo de una ambulancia.



Figura 27. Arribo de una ambulancia al lugar del accidente. Fuente: investigación JST

A los +6:11, la autobomba ARFF se reubicó para optimizar su incidencia en el foco activo del incendio. La movilidad en el entorno se vio limitada por las dimensiones del camión y la proximidad de las viviendas.



Figura 28. Reposicionamiento de la autobomba ARFF. Fuente: investigación JST

A los +9:08, el camión ARFF logró dirigir un chorro del agente extintor hacia la zona central del fuselaje, donde se registraba la mayor actividad térmica del incendio.



Figura 29. Actuación del SSEI. Fuente: investigación JST

A los +10:07, la autobomba ARFF cesó la aplicación del agente extintor y se dirigió a repostar, seguido por la autobomba de apoyo. Según las entrevistas realizadas con el personal de bomberos, esta acción se debió al agotamiento hídrico del tanque interno del camión ARFF y de la línea de alimentación proporcionada por la autobomba de apoyo.

En las entrevistas se relevó que en la esquina opuesta a la que se visualizaba en la grabación, el cuerpo de bomberos voluntarios del municipio actuó con un camión autobomba y un camión cisterna de apoyo; llevaron adelante las tareas de rescate en la cabina de mando de la aeronave, que se encuentran en proceso de reconstrucción.



Figura 30. Imagen del incendio vista desde la dirección opuesta al aeródromo. Fuente: publicación periodística<sup>23</sup>

A los +20:48, arribó un camión de bomberos municipal, el cual fue acompañado de un camión cisterna.



Figura 31. Arribo del camión del cuerpo de bomberos municipal. Fuente: investigación JST

---

<sup>23</sup><https://misionesopina.com.ar/un-avion-despisto-colisiono-contra-una-casa-y-provoco-dos-muertos/>

A los +33:51, la autobomba ARFF retornó para continuar con las tareas de extinción del incendio.



Figura 32. Instante en el que regresa de repostar la autobomba ARFF. Fuente: investigación JST

El repostaje se realizó desde uno de los nichos de un hangar privado ubicado dentro del aeropuerto. La utilización de esta boca de carga se encuentra en proceso de investigación.



Figura 33. Ubicación de los nichos hidrantes utilizados. Fuente: investigación JST

El nicho de reabastecimiento utilizado contaba con etiquetas de inspección. Algunas de ellas estaban decoloradas, posiblemente por la exposición a la luz solar, otras se encontraron incompletas.

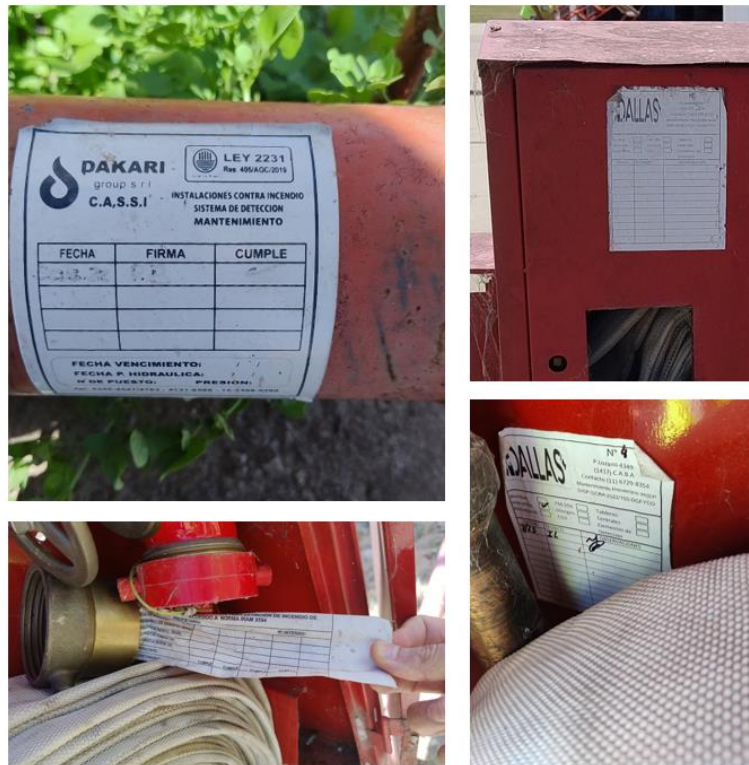


Figura 34. Etiquetas ubicadas en el nicho de reabastecimiento de agua utilizado. Fuente: investigación JST

### 1.15 Supervivencia

En el trabajo de campo, se relevó que la mayor parte de los daños en la cabina de pasajeros fue ocasionada por el incendio. La cabina de mando, donde se encontraban los tripulantes mantuvo su integridad estructural, incluso después de que se sofocara el incendio. El equipo de investigación constató que la puerta de la cabina se encontraba cerrada y orientada hacia arriba en un ángulo de 45 grados.

El parabrisas derecho presentaba daños que, según las entrevistas con el personal de rescate, fueron producto de las tareas de rescate. Además, se observó que la puerta mostraba indicios de activación del mecanismo de apertura; sin embargo,



en las entrevistas con el personal de rescate, no se pudo determinar quién o cuándo se realizó su accionamiento.



Figura 35. Condición de la cabina luego del suceso. Fuente: investigación JST

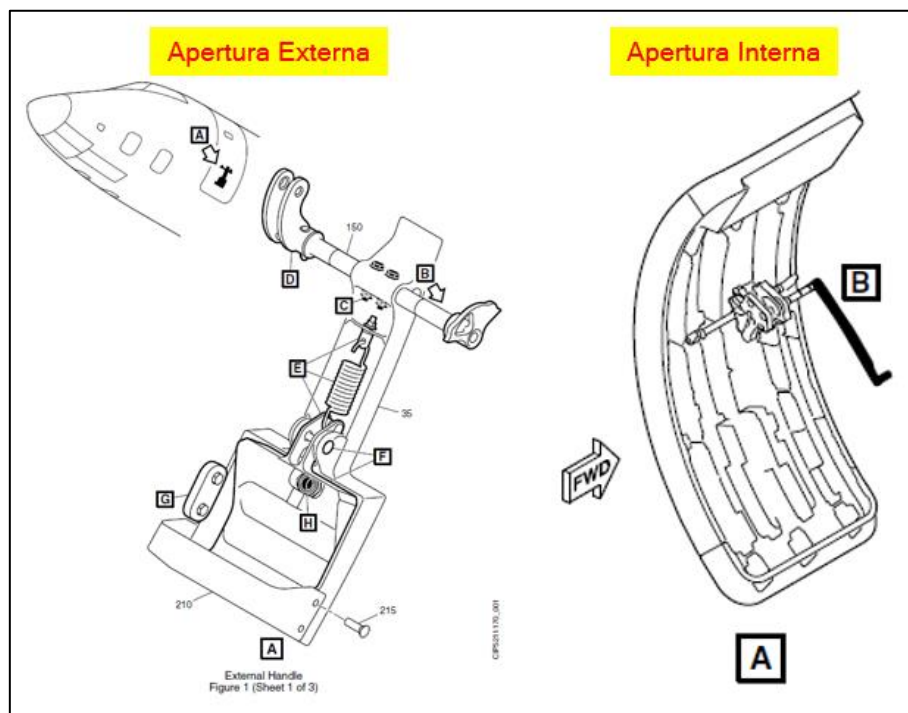


Figura 36. Detalle del mecanismo de apertura de la puerta en la cabina de pasajeros.

Fuente: Catálogo Ilustrado de Partes (IPC)

La aeronave contaba con una salida de emergencia situada en la sección media de la cabina de pasajeros. Esta zona resultó completamente destruida producto del incendio.

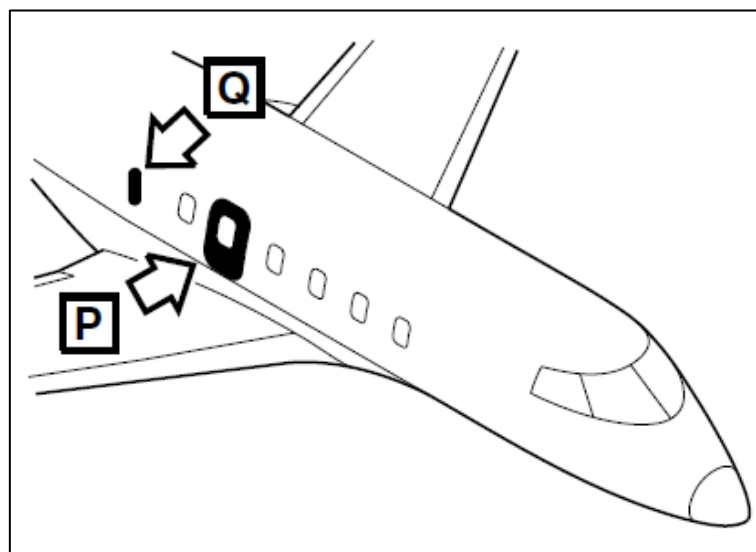


Figura 37. Ubicación de la salida de emergencia. Fuente: IPC

*Transmisor Localizador de Emergencia (ELT)*

La aeronave incorporaba un Transmisor Localizador de Emergencia (ELT), registrada de acuerdo con la normativa vigente. A las 16:22 horas, se recibió la primera alerta satelital, que indicaba la posición Lat. 34°26'6 (S) Long. 058°38'5 (W). La última alerta satelital se recibió a las 16:24 horas, en posición Lat. 34°27'1 (S) Long. 058°36'1 (W). Estas coordenadas difieren de la posición final en la que se encontraron los restos de la aeronave.



Figura 38. Posiciones indicadas al momento de recibir las alertas del ELT. Fuente: investigación JST

**1.16 Ensayos e investigaciones**

El 18 de diciembre de 2024, la aeronave con matrícula LV-GOK realizó dos vuelos. En el primero, despegó del Aeropuerto Internacional de San Fernando con destino al Aeropuerto Internacional Laguna del Sauce para trasladar pasajeros. En el segundo vuelo, retornó al Aeropuerto Internacional de San Fernando únicamente con la tripulación de vuelo a bordo.

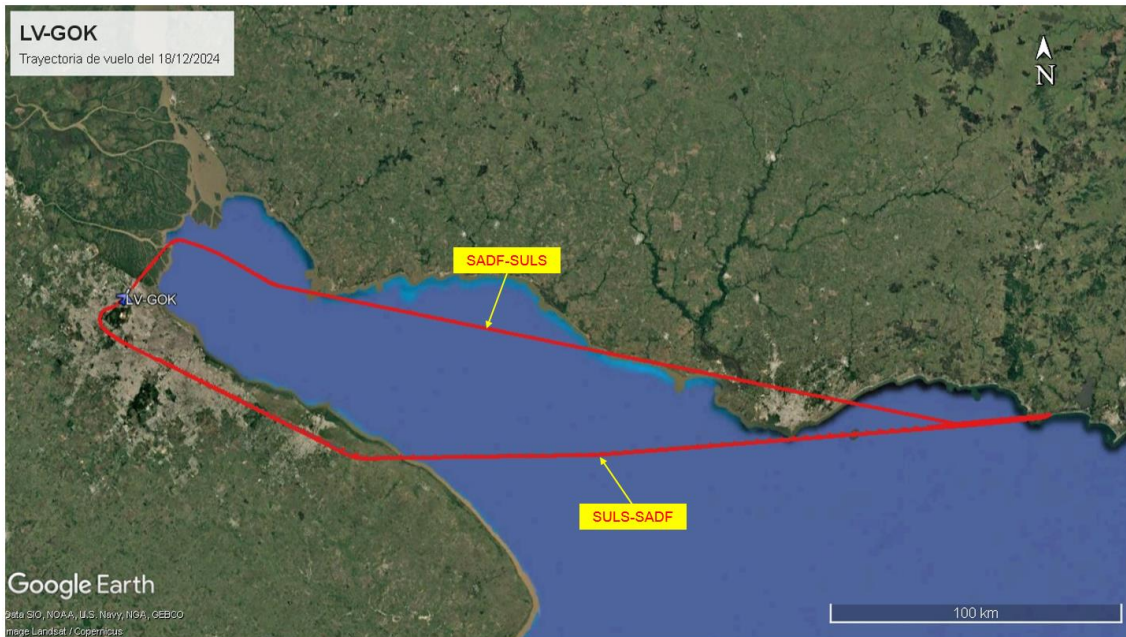


Figura 39. Trayectoria superpuesta de los dos vuelos realizados el día 18/12/2024. Fuente: investigación JST<sup>24</sup>

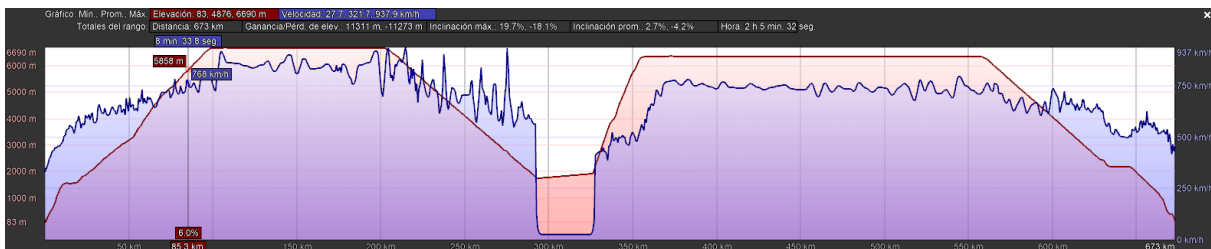


Figura 40. Perfil de altitud (rojo) y velocidad respecto a tierra (violeta) de los dos vuelos realizados el 18/12/2024. Fuente: investigación JST<sup>25</sup>

Los datos utilizados para determinar las trayectorias de aproximación fueron obtenidos a través del sistema ADS-B<sup>26</sup> que estaba instalado en la aeronave. Este es un dispositivo que se encarga de transmitir de forma automática distintos datos de

<sup>24</sup> Datos de la página web: <https://globe.adsbexchange.com/> (último acceso: enero de 2025).

<sup>25</sup> Datos de la página web: <https://globe.adsbexchange.com/> (último acceso: enero de 2025)

<sup>26</sup> ADS-B: Automatic Dependent Surveillance–Broadcast.

navegación, los cuales pueden ser recibidos por estaciones en tierra o incluso otras aeronaves. Además, múltiples sitios web recopilan estas transmisiones mediante receptores terrestres y las visualizan en plataformas en línea.

Las siguientes figuras presentan las trayectorias de aproximación de los últimos 10 vuelos registrados con aterrizaje en la pista 05 del Aeropuerto Internacional de San Fernando antes del accidente. La trayectoria del vuelo accidentado (en color amarillo) mostró diferencias significativas en comparación con las aproximaciones previas.

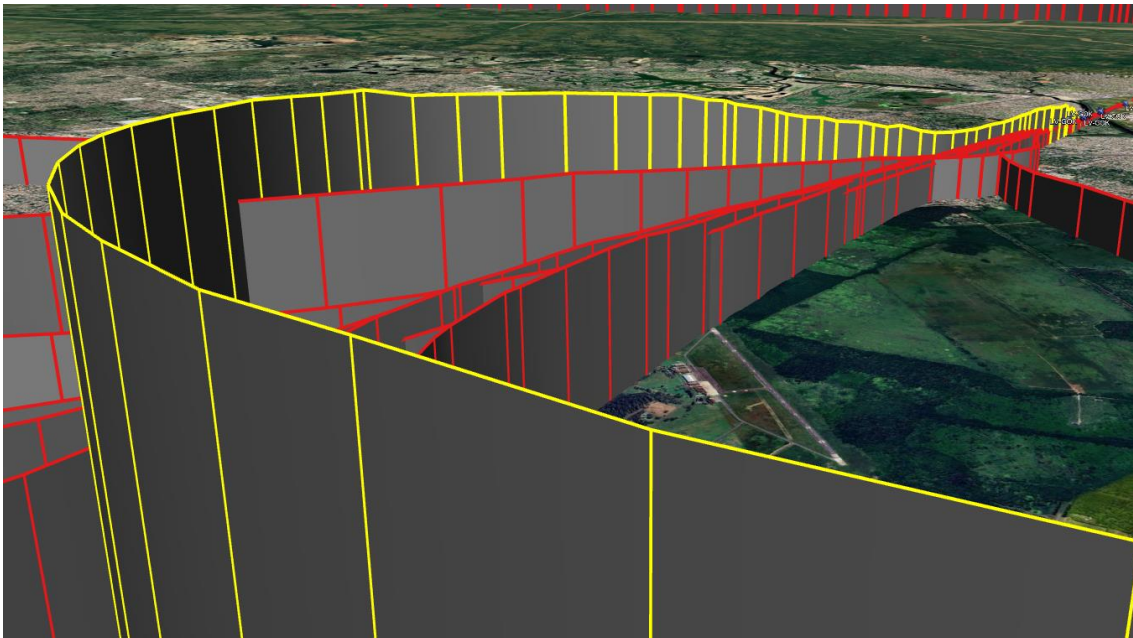


Figura 41. Últimas 10 aproximaciones a la pista 05 realizadas por la aeronave LV-GOK (en perspectiva). Fuente: investigación JST<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Datos de la página web: <https://globe.adsbexchange.com/> (último acceso: enero de 2025).



Figura 42. Últimas 10 aproximaciones a la pista 05 realizadas por la aeronave LV-GOK (Vista superior). Fuente: investigación JST<sup>28</sup>

El análisis de los datos de vuelo se encuentra en proceso de investigación, a la espera de la lectura y evaluación de la información registrada por el FDR.

Las grabaciones de cámaras de seguridad de un hangar privado en el aeropuerto fueron resguardadas. En estas grabaciones se observó la aproximación y el aterrizaje de la aeronave LV-GOK.

---

<sup>28</sup> Datos de la página web: <https://globe.adsbexchange.com/> (último acceso: enero de 2025).



Figura 43. Fotograma de la grabación de una cámara de seguridad. Fuente: investigación JST

Los restos de la aeronave fueron trasladados a un hangar dentro del predio del aeródromo. El análisis de los restos se encuentra en proceso de investigación.



Figura 44. Restos de la aeronave en el lugar de resguardo. Fuente: investigación JST

Con motivo de la investigación, se extrajo una muestra de combustible de los tanques de YPF<sup>29</sup> en el aeropuerto, donde la aeronave realizó el repostaje de combustible. El resultado del análisis confirmó que el combustible era JET A-1 en condiciones aptas para su utilización.

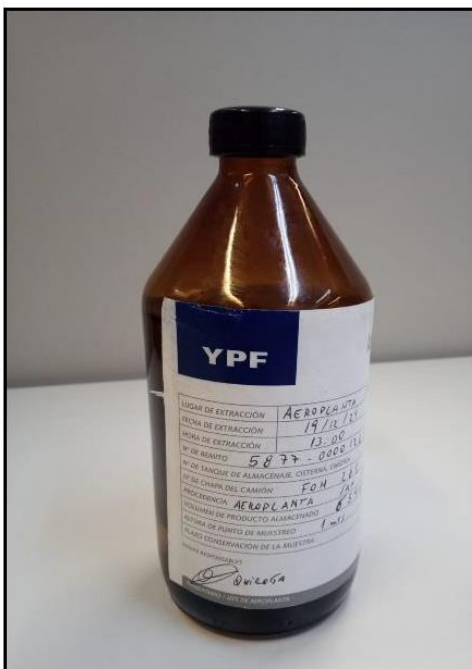


Figura 45. Muestra de combustible analizada. Fuente: investigación JST

### 1.17 Información orgánica y de dirección

#### NEW LINES S.A

NEW LINES S.A., operadora de la aeronave LV-GOK, contaba con un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (CESA) vigente al momento del suceso. Dicho certificado fue renovado por la ANAC el 24 de enero de 2024 y autorizaba a la empresa para realizar operaciones no regulares, tanto internas como internacionales, de transporte aéreo de pasajeros y carga.

---

<sup>29</sup> Yacimientos Petrolíferos Fiscales.



El Anexo I (“Registro de aeronaves afectadas”), vigente al momento del suceso y emitido el 24 de enero de 2024, indicaba que una aeronave (el LV-GOK) estaba autorizada para las operaciones. El Anexo II (“Registro de tripulantes afectados”), emitido en la misma fecha, registraba a dos pilotos habilitados para la operación, quienes integraban la tripulación al momento del accidente.

Como explotador de servicios aéreos, la empresa debía implementar un Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) conforme a los lineamientos establecidos por las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC) y a un plan aprobado por la ANAC.

#### *Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC)*

La ANAC es la autoridad aeronáutica de la República Argentina. Se trata de un organismo descentralizado dependiente del Ministerio de Economía de la Nación. Su misión consiste en normar, regular y fiscalizar la aviación civil argentina, instruyendo e integrando a la comunidad aeronáutica.

La República Argentina, como Estado contratante del Convenio de Chicago, debe establecer y mantener un Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP) de acuerdo con lo indicado en el Anexo 19 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional. EL SSP es un conjunto integrado de reglamentos, entre los que se incluyen las RAAC, y de actividades destinadas a mejorar la gestión de la seguridad operacional. Su implementación se realiza en el marco de la dimensión y complejidad del sistema estatal de aviación y debe coordinarse entre las autoridades responsables de cada una de las funciones de la aviación civil del Estado.

En el marco del SSP, la ANAC exige a los proveedores de servicios bajo su jurisdicción la implementación de un SMS. Este sistema tiene como propósito gestionar eficazmente la seguridad operacional mediante la definición de estructuras organizativas, políticas, procedimientos, responsabilidades y obligaciones de rendición de cuentas. A través de la identificación de peligros, la

recopilación y análisis de datos, y la evaluación de riesgos, el SMS busca mitigar proactivamente estos riesgos antes de que resulten en incidentes de aviación.

### *Aeropuertos Argentina*

El Aeropuerto Internacional de San Fernando integra el Sistema Nacional de Aeropuertos (SNA) y se encuentra concesionado por el Estado a la empresa Aeropuertos Argentina. Al momento del suceso, la empresa administraba y operaba 35 terminales aéreas dentro del territorio nacional argentino, donde se concentraba el 90% del tráfico aerocomercial del país.

Dentro del sistema de concesión, Aeropuertos Argentina es el explotador del aeródromo, asumiendo la responsabilidad de su operación de acuerdo con las normas y métodos recomendados por el Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, la normativa nacional y el material de guía y apoyo pertinente.

### *Policía Federal Argentina (PFA)*

La Policía Federal Argentina (PFA) prestaba el SSEI en aeropuertos bajo la jurisdicción de la ANAC, conforme al convenio firmado entre ambas partes el 16 de noviembre de 2016. En el marco de este acuerdo, la ANAC proporcionaba las unidades ARFF en cada aeropuerto y el mantenimiento de los equipos e instalaciones utilizados. También era competencia de la ANAC suministrar los agentes extintores y los equipos de protección necesarios para la prestación del servicio.

### *Empresa Argentina de Navegación Aérea (EANA)*

La Empresa Argentina de Navegación Aérea (EANA) es una sociedad del Estado, bajo la órbita del Ministerio de Economía de la Nación, creada por la Ley 27.161. Se encarga de prestar el Servicio Público Esencial de Navegación Aérea (PSNA) en la República Argentina y en sus aguas jurisdiccionales.

Al momento del suceso, EANA operaba en 54 aeródromos y en cinco Centros de Control de Área (ACC). La empresa implementa la planificación, dirección, coordinación y administración del tránsito aéreo, de los servicios de telecomunicaciones e información aeronáutica, de las instalaciones, infraestructuras y redes de comunicaciones del sistema de navegación aérea.

La EANA brindaba el servicio de control de tránsito aéreo, así como el de información de vuelo y alerta durante el vuelo de la aeronave LV-GOK que resultó en el accidente.

### 1.18 Información adicional

*Evolución del número de operaciones en el Aeropuerto Internacional de San Fernando*

Según los datos publicados por la ANAC, se observó un notable aumento en la cantidad de vuelos a partir del 2020. Es importante tener en cuenta que, para el 2024, los datos son parciales hasta octubre, por lo que resta considerar los vuelos de los últimos dos meses del año.

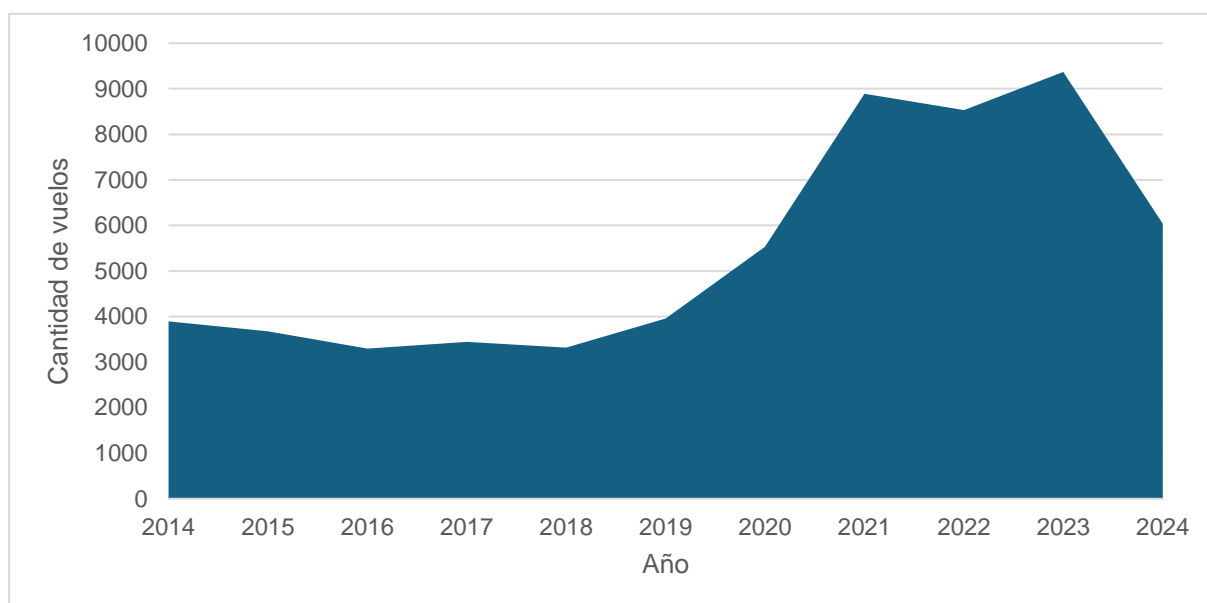


Figura 46. Cantidad de vuelos por año en SADF. Fuente: ANAC

*Antecedentes en el Aeropuerto Internacional de San Fernando*

En 2024, el número de sucesos registrados en el Aeropuerto Internacional de San Fernando fue similar al promedio de los últimos diez años, con un total de 71 eventos documentados entre 2014 y 2024. De estos, 14 correspondieron a accidentes, 4 a incidentes graves y 53 a incidentes e intervenciones. El único accidente fatal en este período fue el del LV-GOK.

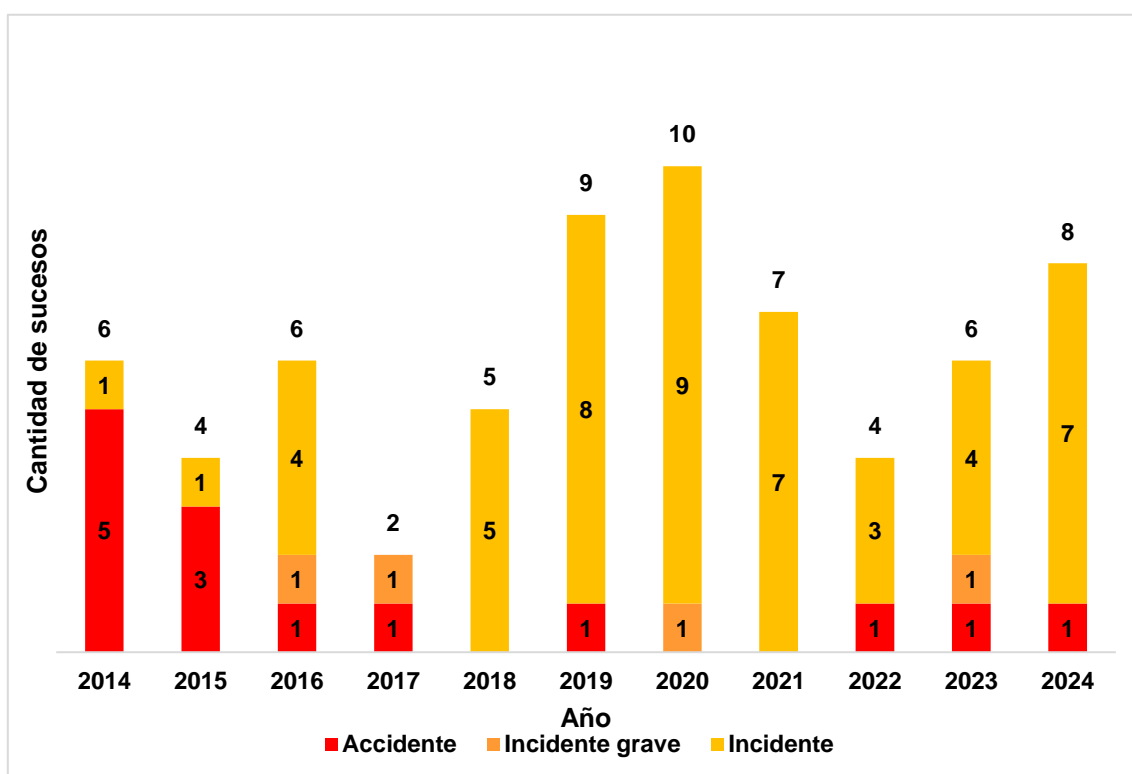


Figura 47. Clase de sucesos registrados en SADF en el período 2014-2024. Fuente: investigación JST

El análisis de estos sucesos reveló que 31 estuvieron relacionados con fallas de neumáticos (pinchaduras, desinflados, o desbandes). Las excursiones de pista

constituyen el segundo tipo de suceso más recurrente, con un total de 7 registros (3 *overrun*<sup>30</sup>, 2 *veer off*<sup>31</sup> a la derecha y 2 *veer off* a la izquierda).

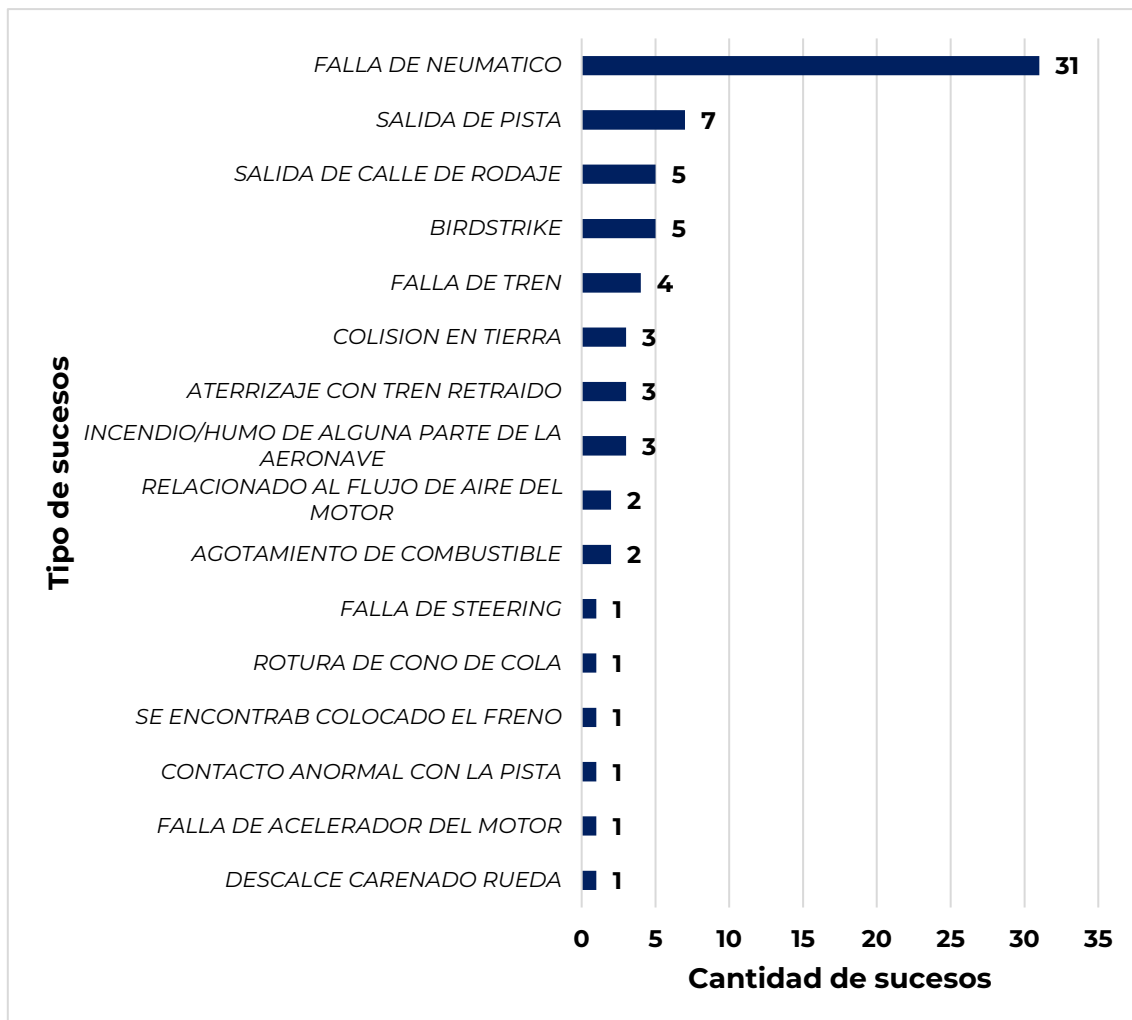


Figura 48. Tipos de sucesos registrados en SADF en el período 2014-2024. Fuente: investigación JST

En cuanto a las excursiones de pista, seis ocurrieron durante despegues o aterrizajes en la pista 05, y una tuvo lugar durante el aterrizaje en la pista 23. Solo

<sup>30</sup> *Overrun*: excursión de pista donde la aeronave sobrepasa en una trayectoria longitudinal los límites de la pista.

<sup>31</sup> *Veer off*: excursión de pista mediante un desvío lateral respecto del eje de pista.

en dos casos, ambos por *overrun*, las aeronaves se detuvieron fuera de los límites del aeródromo: uno por la pista 05 (accidente del LV-GOK) y otro por la pista 23 (accidente del LV-MMZ). Este segundo suceso ocurrió el 16 de enero de 2014, cuando la aeronave recorrió 140 metros después de la superficie pavimentada y quedó detenida en un pequeño arroyo que rodea el aeródromo, justo después del cerco perimetral.



Figura 49. Salidas de pista en SADF en el período 2014-2024. Fuente: investigación JST

El estudio de las fases de vuelo en las que ocurrieron los sucesos en SADF indica que la mayor recurrencia se presenta en la fase de rodaje (TXI<sup>32</sup>), aunque más de la mitad de estos eventos se corresponden con incidentes e intervenciones. Al considerar los sucesos investigados, la fase más relevante es el aterrizaje (LDG<sup>33</sup>), que agrupa la mayor cantidad de accidentes.

<sup>32</sup> Taxonomía ADREP, fase de vuelo, TXI: rodaje

<sup>33</sup> Taxonomía ADREP, fase de vuelo, LDG: aterrizaje

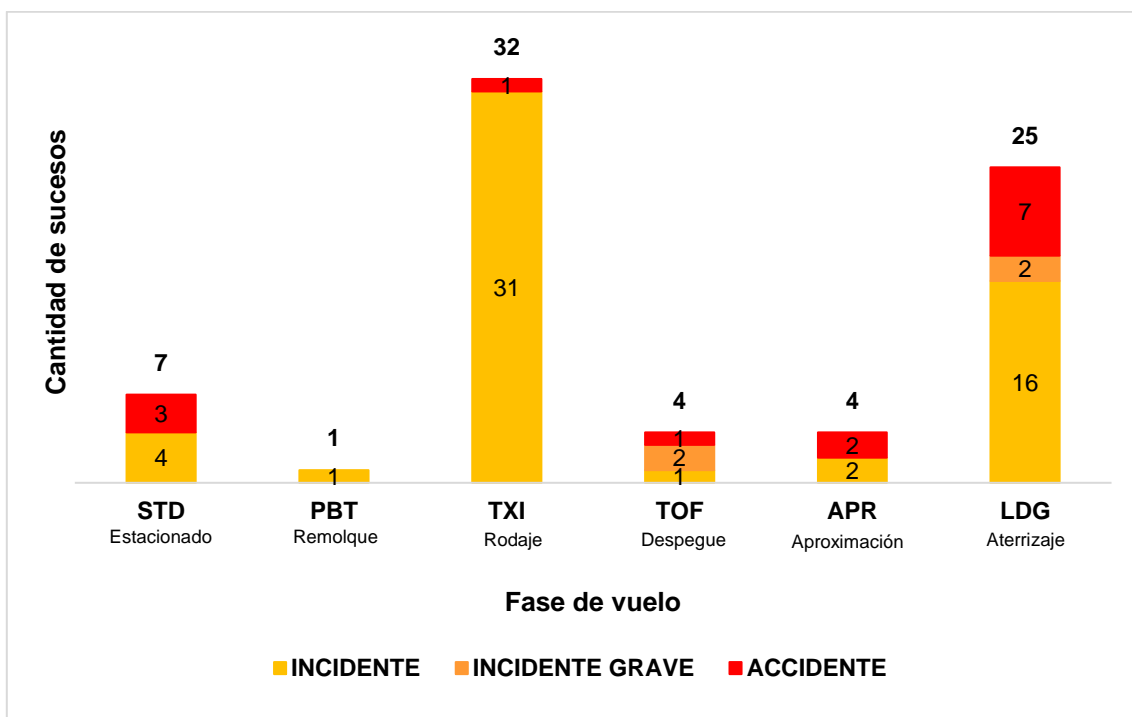


Figura 50. Sucesos por fase de vuelo<sup>34</sup> en SADF en el período 2014-2024. Fuente: investigación JST

El peso máximo de despegue (MTOW) de cada aeronave involucrada en sucesos en SADF fue registrado y promediado anualmente. El gráfico siguiente expone una tendencia anual creciente de aproximadamente 200 kg de MTOW, con gran variabilidad y valores mínimos en algunos años intermedios.

<sup>34</sup> Taxonomía ADREP, fases de vuelo, STD: estacionamiento, PBT: remolque, TOF: despegue, APR: aproximación.

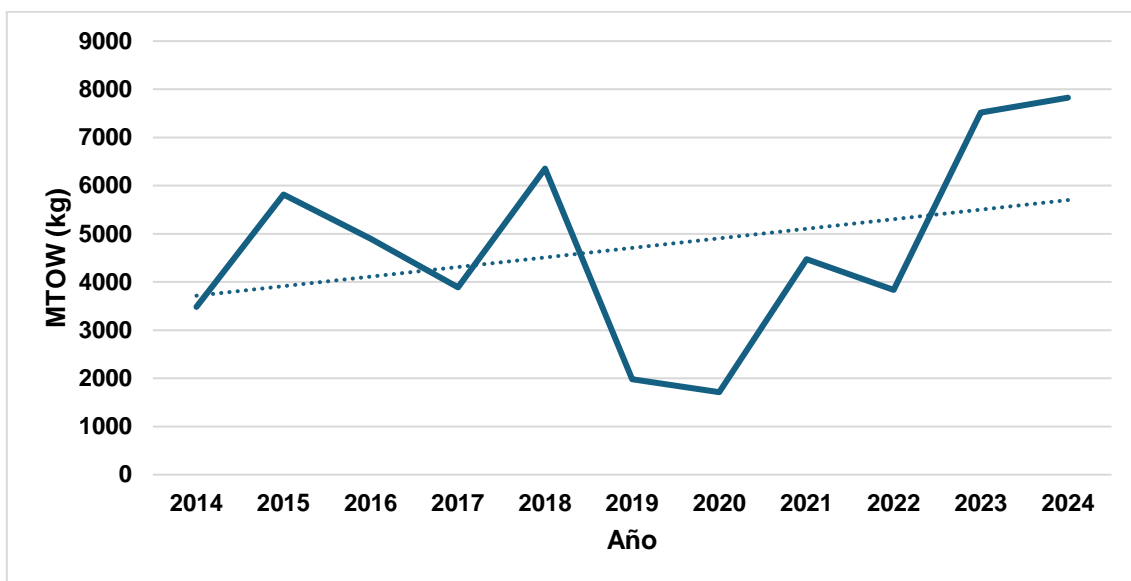


Figura 51. Promedio anual de MTOW de sucesos en SADF en el período 2014-2024. Fuente: investigación JST

### *Antecedentes del Bombardier Challenger 300*

Según la información de *Aviation Safety Network (ASN)*<sup>35</sup>, este modelo de aeronave registró 17 sucesos antes del accidente del LV-GOK.

---

<sup>35</sup> Servicio perteneciente a *Flight Safety Foundation*, una organización internacional sin fines de lucro creada para brindar orientación y recursos de seguridad para la industria aeronáutica y aeroespacial. <https://asn.flightsafety.org/asndb/type/CL30>.



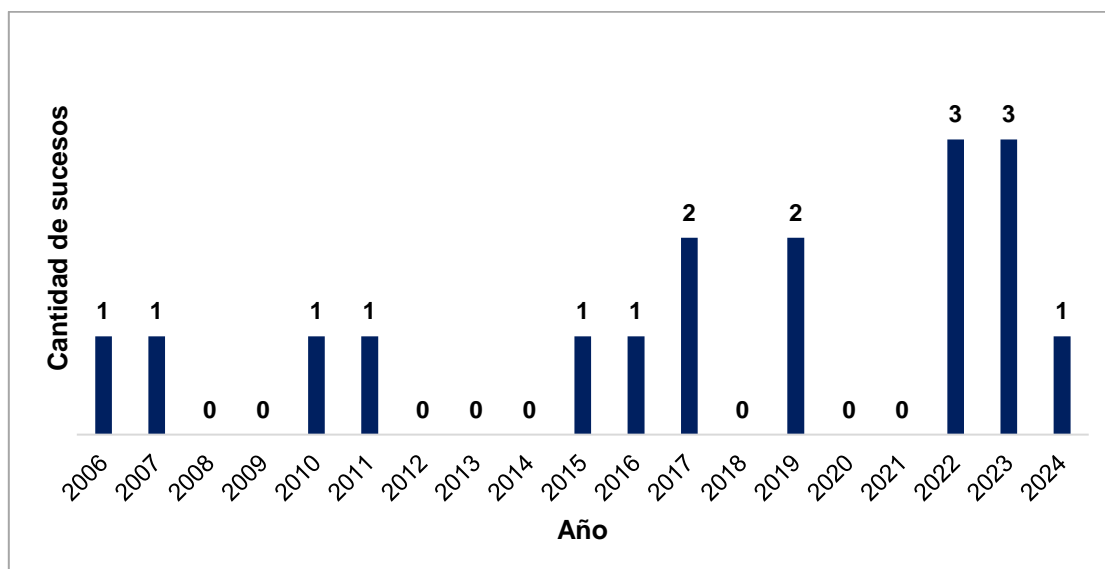


Figura 52. Sucesos por año en aeronaves Challenger 300 previos al accidente del LV-GOK.

Fuente: investigación JST

El primer evento se registró en 2006 y el último en 2024. Los años con mayor cantidad de sucesos fueron 2022 y 2023, con 3 sucesos cada uno.

Los sucesos se distribuyeron en todas las fases de vuelo, destacando el aterrizaje (LDG) con cuatro ocurrencias, fase en la cual se encontraba la aeronave LV-GOK al momento del accidente.

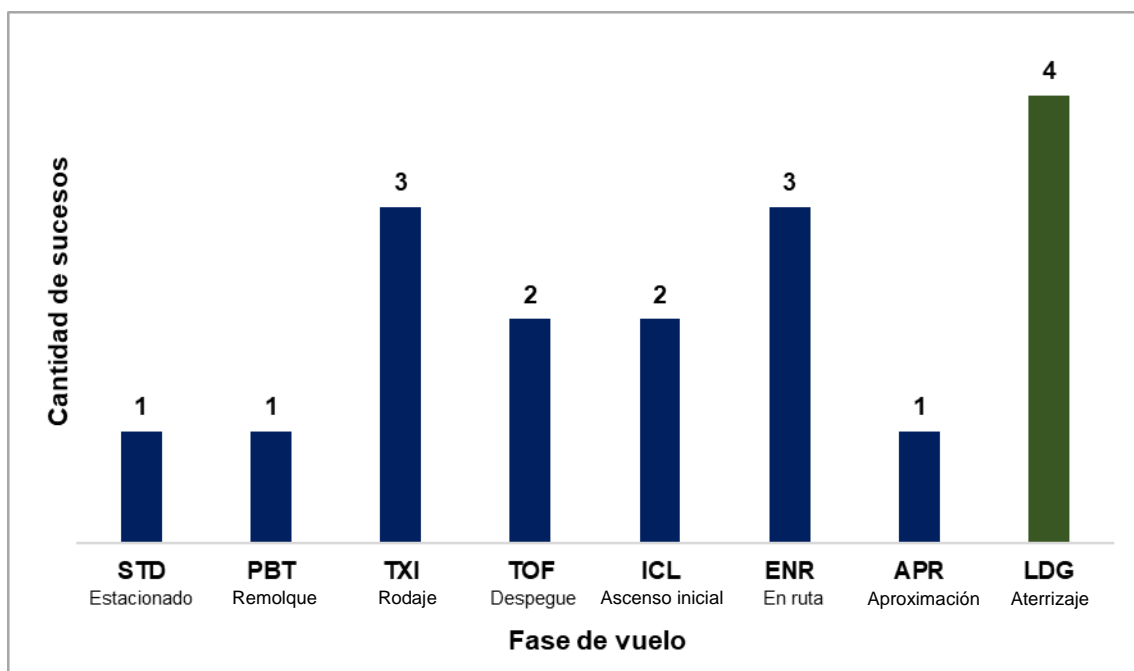


Figura 53. Sucesos por fase de vuelo<sup>36</sup> para aeronaves Challenger 300 previos al accidente del LV-GOK. Fuente: investigación JST

La distribución de categorías no muestra una tendencia específica hacia alguna en particular; sin embargo, las más frecuentes fueron la falla o mal funcionamiento de componentes ajenos a los motores (SCF-NP) y el impacto con aves (BIRD). Se registraron dos excursiones de pista (RE) previas al accidente de la aeronave LV-GOK. Cabe aclarar que un suceso puede tener más de una categoría asociada.

<sup>36</sup> Taxonomía ADREP, fases de vuelo, ICL: ascenso inicial, ENR: crucero.

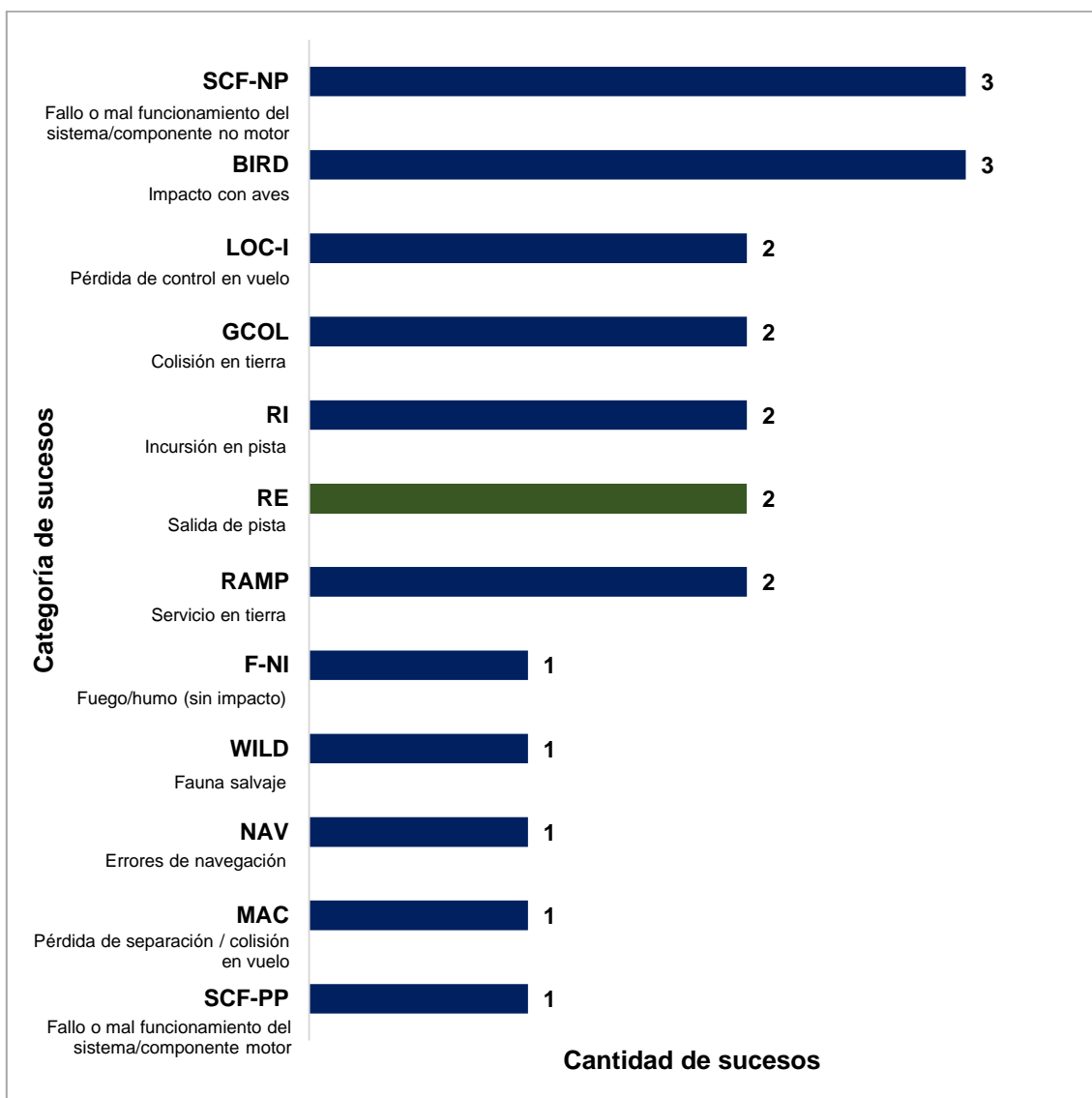


Figura 54. Categorías de sucesos en aeronaves Challenger 300, previos al LV-GOK. Fuente: Investigación JST

Una de las excursiones de pista<sup>37</sup> ocurrió en Canadá en 2011, debido a la falla de un servo electrohidráulico que controla el giro de la rueda de nariz, lo que provocó un desvío hacia el lado derecho que no pudo ser revertido por los pilotos.

<sup>37</sup> <https://asn.flightsafety.org/wikibase/321151>.

El segundo suceso<sup>38</sup> tuvo lugar en Panamá en 2016. No hay información relacionada con las causas de este accidente.



Figura 55. Excursión de pista en Panamá en el 2016. Fuente: ASN

### **1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces**

No aplica.

---

<sup>38</sup> <https://asn.flightsafety.org/wikibase/319982>.

## 2. NOTA FINAL

Este informe presenta los hallazgos preliminares y provisionales de la JST, sujetos a modificaciones conforme avance la investigación. El análisis, conclusiones, acciones o recomendaciones de seguridad operacional sólo serán publicados en el Informe de Seguridad Operacional.