



# Informe de Seguridad Operacional

SUCESO: Incidente grave

TÍTULO: Pérdida de control en tierra. Cessna 185E, matrícula LV-ASL, aeroclub  
Paraná, provincia de Entre Ríos

FECHA Y HORA DEL SUCESO: 30 de septiembre de 2023 a las 16:30 horas (UTC)

EXPEDIENTE: EX-2023-116178986- -APN-DNISAE#JST

**DIRECCIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE SUCESOS AERONÁUTICOS**

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

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

[info@jst.gob.ar](mailto: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. Incidente Grave. LV-ASL. Aeroclub Paraná, provincia de Entre Ríos. 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>4</b>
<b>SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN.....</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>12</b>
<b>3. CONCLUSIONES .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Conclusiones referidas a factores relacionados con el incidente.....</b>	<b>14</b>
<b>4. ACCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL .....</b>	<b>15</b>

## **SOBRE LA JST**

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

## **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 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. 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 ABREVIATURAS<sup>1</sup>**

ANAC: Administración Nacional de Aviación Civil

DNSO: Dirección Nacional de Seguridad Operacional

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

SMN: Servicio Meteorológico Nacional

UTC: Tiempo Universal Coordinado

---

<sup>1</sup> 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	30/09/2023	Lugar	Aeroclub Paraná, provincia de Entre Ríos	Coordenadas			
Hora UTC	16:30 <sup>2</sup>			S	31°	45'	28"
				W	60°	22'	22"

Categoría	Pérdida de control en tierra	Fase de Vuelo	Rodaje	Clasificación			
				Incidente grave			

Aeronave				Matrícula	LV-ASL
Tipo	Avión	Marca	Cessna	Modelo	185E
Propietario	Club Escuela de Paracaidistas Santa Fe			Daños	Leves
Operación	Trabajo aéreo – Lanzamiento de paracaidistas				

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

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros	Total
Mortales	0	0	0	0
Graves	0	0	0	0
Leves	0	0	0	0
Ninguna	1	0	0	1

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

## 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1 Reseña del vuelo

El 30 de septiembre de 2023, la aeronave con matrícula LV-ASL, un Cessna 185E, despegó del aeródromo de la ciudad de Esperanza (provincia de Santa Fe) para participar de un festival aéreo en el aeroclub Paraná (provincia de Entre Ríos).

Tras su arribo al aeroclub Paraná, la tripulación asistió a un *briefing* de seguridad del evento. Posteriormente, el piloto y los cuatro paracaidistas que realizarían el primer lanzamiento del día llevaron a cabo una reunión de planificación específica. Aproximadamente a las 16:00 horas, la aeronave despegó.

El vuelo se desarrolló sin inconvenientes. Luego del aterrizaje, la aeronave se dirigió al sector asignado en la plataforma de estacionamiento. Durante una maniobra de giro de 90°, el piloto perdió el control del avión cuando la cola se levantó inesperadamente, lo que provocó que la nariz y el ala derecha entraran en contacto con el terreno.

Como consecuencia del suceso, la aeronave resultó con la detención brusca de su motor y daños menores en la puntera del ala derecha.



Figura 1. Imágenes del LV-ASL luego del suceso. Fuente: investigación JST

## 1.2 Investigación

La aeronave, perteneciente al Club de Paracaidismo Santa Fe, contaba con la documentación de mantenimiento vigente y había sido incluida en la información presentada por la organización del festival a la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC).

Según el informe emitido por la Dirección Nacional de Seguridad Operacional (DNSO), correspondiente a la Anuencia 013/23 del Festival Aéreo Paraná, la aeronave LV-ASL tenía su certificación de aeronavegabilidad vigente.

La certificación del piloto cumplía con la reglamentación vigente, además de estar registrado en el informe de la DNSO como piloto lanzador autorizado para el evento.

### *Información meteorológica*

De acuerdo con lo manifestado por el piloto, las condiciones meteorológicas en el momento del suceso incluían un viento de aproximadamente 7 nudos, con ráfagas estimadas entre 17 y 18 nudos. Esta información fue obtenida a través de una página de internet, mientras que la estimación de las ráfagas se realizó de manera visual.

El informe emitido por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), interpolado a la hora y lugar del suceso, indicó un viento de 8 nudos proveniente de 110°, sin fenómenos significativos y con una temperatura de 19,5°C.

### *Lugar de estacionamiento asignado*

El aeródromo del Aeroclub Paraná cuenta con una pista de tierra orientada en dirección 18/36, con una longitud de 750 metros y un ancho de 30 metros. El terreno del predio presenta desniveles, con una diferencia de 12 metros en la elevación entre las cabeceras de pista 36 y 18.

Tras abandonar la pista y acceder a la calle de rodaje, la aeronave LV-ASL recorrió 170 metros hasta llegar a la posición asignada para su estacionamiento, con un

desnivel positivo de 3 metros durante el trayecto. El estacionamiento de las aeronaves se dispuso en la calle de rodaje frente a la plataforma. El área contigua a la calle de rodaje se encontraba arada, con un suelo no compactado.



Figura 2. Lugar del suceso. Fuente: investigación JST

Con motivo de la investigación, se realizaron comprobaciones funcionales de los comandos de vuelo y del sistema de frenos de la aeronave, sin que se detectaran indicios de malfuncionamiento.

## 2. ANÁLISIS

La aeronave LV-ASL abandonó la pista del Aeroclub Paraná tras completar el primer vuelo de lanzamiento de paracaídas en el festival aéreo Paraná Vuela y rodó por la plataforma hasta la posición asignada para su estacionamiento.

Durante la maniobra de giro, el piloto observó que la cola del avión comenzaba a levantarse. En respuesta, redujo la potencia del motor, pero esta acción no fue suficiente para evitar que el ala derecha entrara en contacto con el terreno y que la aeronave quedara en posición con su hélice también tocando el suelo.

Para identificar los factores que pudieron haber contribuido al suceso, la investigación se centró en analizar las condiciones técnicas de la aeronave, así como las meteorológicas y las relacionadas con la infraestructura del aeródromo.

De acuerdo con lo informado por el SMN, las condiciones presentes al momento de la maniobra se encontraban dentro de los límites permitidos para esa operación. Además, las comprobaciones funcionales realizadas a los comandos de vuelo y al sistema de frenos no revelaron anomalías técnicas que pudieran haber influido en el evento.

Las maniobras en tierra realizadas con aeronaves equipadas con tren de aterrizaje convencional requieren acciones coordinadas para evitar que se levante la cola del avión o la rueda del tren principal que recorre la mayor distancia durante el giro. Para prevenir que la cola de la aeronave se eleve, es esencial que la rueda de cola permanezca en contacto con el suelo. Esto se logra actuando sobre el timón de profundidad, de manera que el flujo generado por la hélice produzca una fuerza hacia abajo. Durante la maniobra de giro, la velocidad de traslación de la aeronave y la fuerza diferencial aplicada para generar la rotación deben ser precisas, permitiendo alcanzar el resultado esperado.

La aeronave hizo contacto con el terreno tanto con la hélice como con la puntera del ala derecha. Esto sugiere que la percepción del piloto sobre el levantamiento de la cola pudo haber sido inducida, ya sea porque efectivamente la cola se

levantaba o porque, al elevarse el ala izquierda durante el giro, esto provocó de manera consecuente el levantamiento de la cola.

Es importante destacar que el terreno y la posición asignada para el estacionamiento influyeron en la maniobra. El patín de cola tuvo que girar sobre una superficie de tierra arada, lo que afectó adversamente la estabilidad de la aeronave durante el giro.



Figura 3. Parte del terreno arado sobre el que tuvo que maniobrar la aeronave. Fuente: investigación JST

---

### **3. CONCLUSIONES**

#### **3.1 Conclusiones referidas a factores relacionados con el incidente.**

- ✓ No se identificaron factores de origen técnico en la aeronave que hayan contribuido al suceso
  - ✓ Las condiciones meteorológicas presentes al momento del evento no actuaron como factores contribuyentes al suceso
  - ✓ Durante el inicio del giro de 90° para ocupar la posición de estacionamiento, el piloto percibió que la cola de la aeronave comenzaba a levantarse y, en respuesta, redujo la potencia del motor
  - ✓ Las imágenes de la posición final mostraron a la aeronave apoyada sobre la puntera del ala derecha y la hélice
  - ✓ La condición del terreno, caracterizado por tierra arada en la trayectoria de la rueda derecha, pudo haberse constituido en un factor contribuyente al generar resistencia al avance durante la maniobra
  - ✓ No fue posible determinar si la velocidad de traslación, la potencia aplicada, la acción sobre el timón de profundidad o el frenado diferencial fueron las adecuadas durante la maniobra
-

#### **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-ASL - Informe de Seguridad Operacional

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 15 pagina/s.