

# INFORME DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Expediente: EX-2023-141422183- -APN-DNISAE#JST

Suceso: Accidente

Título: Contacto anormal con la pista. Hamilton Vans RV-6A, matrícula LV-X429,  
Aeródromo de General Rodríguez, provincia de Buenos Aires

Fecha y hora del suceso: 27 de noviembre de 2023 a las 22:52 horas (UTC)

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-X429 Aeródromo General Rodríguez, provincia de Buenos Aires. Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte, 2024.

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>9</b>
<b>2. ANÁLISIS.....</b>	<b>13</b>
<b>3. CONCLUSIONES.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Conclusiones referidas a factores relacionados con el accidente .....</b>	<b>14</b>
<b>4. ACCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL .....</b>	<b>15</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.

Los resultados de este Informe de Seguridad Operacional no condicionan ni prejuzgan investigaciones paralelas de índole administrativa o judicial que pudieran ser iniciadas por otros organismos u organizaciones con relación al presente suceso.

## **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 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.

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>

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

NOTAM: Aviso a los aviadores

RSO: Recomendación de Seguridad Operacional

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	27/11/2023	Lugar	Aeródromo de General Rodríguez, provincia de Buenos Aires		Coordenadas			
Hora UTC	22:52 <sup>2</sup>				S	34°	40'	46''
					W	59°	02'	03''

Categoría	Contacto anormal con la pista	Fase de Vuelo	Aterrizaje	Clasificación		
				Accidente		

Aeronave				Matrícula	LV-X429
Tipo	Avión	Marca	Hamilton Vans	Modelo	RV-6A
Propietario	Privado			Daños	De importancia
Operación	Aviación General				

Tripulación	
Función	Tipo de Licencia
Piloto	Piloto privado de avión

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

<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. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1 Reseña del vuelo

El 27 de noviembre de 2023 la aeronave con matrícula LV-X429, un Hamilton VANS RV-6A, despegó a las 22:32 del aeródromo de General Rodríguez (provincia de Buenos Aires) con la intención de realizar un vuelo local de aviación general de entrenamiento.

Tras 20 minutos de vuelo, durante la fase de aterrizaje en el aeródromo de salida, la aeronave tuvo un contacto anormal con la pista, rebotando hasta en tres oportunidades antes de que el tren de aterrizaje de nariz colapsara y la aeronave capotara.

Como consecuencia del suceso, la aeronave tuvo la rotura del tren de nariz, daños en la hélice por el contacto con el terreno, daños en las punteras de las alas, en el timón de profundidad, en el estabilizador vertical y en la cabina.



Figura 1. Posición final del LV-X429 sobre la pista. Fuente: investigación JST

### 1.2 Investigación

La investigación determinó que la aeronave realizó su primera toma de contacto en el segundo tercio de la pista 17, la cual poseía su umbral desplazado 700 metros. Luego de tres rebotes,

el tren de nariz colapsó y provocó el impacto de la hélice contra el terreno. La aeronave capotó y se detuvo a aproximadamente a 274 metros del final de la pista. No se observó dispersión de restos.



Figura 2. Daños en el tren de nariz. Fuente: investigación JST

La aeronave fue retirada de la pista para permitir el aterrizaje de una aeronave que se encontraba próxima al aeródromo, y luego fue trasladada hasta una zona de hangares dentro del aeródromo sin la autorización de la JST.

La aeronave se encontraba certificada de conformidad con la reglamentación vigente y mantenida de acuerdo con las especificaciones del fabricante. No se detectaron fallas en la aeronave que pudieran haber contribuido al accidente.

El aeródromo de General Rodríguez (provincia de Buenos Aires) cuenta con una pista cuya orientación es 17-35. Al momento del suceso, la pista 17 -utilizada por el piloto- tenía su umbral desplazado debido a trabajos en curso, lo que redujo su longitud disponible para el aterrizaje a 840 metros.



Figura 3. Longitud de pista disponible para el aterrizaje y posición final de la aeronave. Fuente: investigación JST

El desplazamiento del umbral se encontraba publicado por NOTAM<sup>3</sup> en <http://ais.anac.gov.ar/notam>. Durante la entrevista realizada, el piloto manifestó que era la primera vez que operaba en la pista 17 con el umbral desplazado, aunque estaba al tanto del NOTAM publicado al respecto. También explicó que había operado el día anterior, pero por la pista 35.

**NOTAM:** DGENERAL RODRIGUEZ -GEZ- DTHR 17 MOV 700M RWY AVBL 840M



Figura 4. Señal de umbral desplazado para la cabecera de pista 17. Fuente: investigación JST

<sup>3</sup> Aviso a los aviadores.

Además, el piloto indicó que, al realizar la maniobra de aproximación, realizó un circuito como estaba acostumbrado, prologando la fase "inicial" ya que otra aeronave se encontraba en básica. En la fase final, al percatarse de que se quedaba corto, aumentó la potencia para superar los obstáculos señalizados y alcanzar el umbral desplazado. Según expresó, esta situación condicionó su aterrizaje, ya que no se encontraba familiarizado con la aproximación a la pista con umbral desplazado.

El piloto contaba con 398 horas de vuelo de experiencia, de las cuales 17 habían sido acumuladas en los últimos 90 días y 0,5 en los últimos 30 días.



Figura 5. Señalización de la zona de trabajo sobre la pista. Fuente: investigación JST

## 2. ANÁLISIS

La información obtenida con motivo de la investigación permitió determinar que la aeronave realizó su primera toma de contacto con la pista 17 en el segundo tercio de su longitud. La pista tenía su umbral desplazado debido a trabajos en curso, reduciendo así su longitud disponible para el aterrizaje a 840 metros. Si bien el piloto estaba informado de la situación debido a la publicación de un NOTAM al respecto, era la primera vez que operaba en estas condiciones específicas de la pista.

El piloto había acumulado 17 horas en los últimos 90 días y 0,5 horas en los últimos 30 días. La escasa experiencia de vuelo reciente podría haber dificultado la ejecución de la maniobra de aterrizaje, especialmente combinada con la falta de familiaridad del piloto con las condiciones de operación específicas de la pista en ese momento.

Los rebotes sucesivos de la aeronave durante el aterrizaje produjeron el colapso del tren de aterrizaje de nariz. La investigación no halló evidencia adicional vinculada con el accidente que pueda ser plausibles de un análisis de seguridad.

---

### 3. CONCLUSIONES

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

- ✓ Durante el aterrizaje en el aeródromo de General Rodríguez, la aeronave tuvo un contacto anormal con la pista, lo que resultó en tres rebotes consecutivos y el posterior colapso del tren de aterrizaje de nariz
  - ✓ La longitud de pista disponible para el aterrizaje se encontraba reducida debido al desplazamiento del umbral
  - ✓ Era la primera vez que el piloto operaba en la pista con el umbral desplazado
  - ✓ La fractura del tren de aterrizaje de nariz se produjo como consecuencia del contacto anormal con la pista
-

#### **4. ACCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

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

**JST** | SEGURIDAD EN  
EL TRANSPORTE



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

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

**Número:**

**Referencia:** LV-X429 - Informe de Seguridad Operacional

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 16 pagina/s.