

# INFORME PROVISIONAL

Expediente: EX-2023-153827561--APN-DNISAE#JST

Suceso: Accidente

Título: Falla o mal funcionamiento de grupo motor. Tecnam P2008-JC, matrícula LV-FQS, Aeródromo Villa Rumipal, provincia de Córdoba

Fecha y hora del suceso: 28/12/2023 14:00 (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-FQS, Aeródromo Villa Rumipal, provincia de Córdoba. 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>SOBRE EL INFORME PROVISIONAL .....</b>	<b>7</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 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.

## SOBRE EL INFORME PROVISIONAL

La JST divulgará el Informe de Seguridad Operacional (ISO) en el plazo más corto posible, preferentemente dentro de los 12 meses de ocurrido el suceso. No obstante, el grado de complejidad de la investigación del suceso puede implicar que el ISO demande más tiempo y que no resulte posible divulgarlo dentro este período. En estos casos, la JST difunde un Informe Provisional en cada aniversario del suceso, conforme lo establecido por el Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago/44) ratificado por Ley N.º 13.891.

El Informe Provisional brinda información actualizada respecto del suceso, agregando información pertinente a la ya comunicada en la notificación inicial y en el Informe Preliminar. Además, resume el estado de la investigación, sus avances y pormenores, las deficiencias de seguridad operacional detectadas y, cuando corresponda, las RSO anticipadas.

El presente Informe Provisional es confeccionado mediante la plataforma de la *European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems* (ECCAIRS), un sistema desarrollado por la Unión Europea para asistir a las diferentes autoridades responsables del transporte y de la investigación de accidentes e incidentes en la mejora de la seguridad operacional. El ECCAIRS permite, de manera estandarizada, recolectar, analizar y compartir información acerca de los sucesos en un formato compatible con el Sistema de Notificación de Accidentes/Incidentes de Aviación (ADREP).

# Informe Provisional

## Datos del Suceso

<b>Clasificación del suceso</b>	<b>Accident</b> <i>SCF-PP: powerplant failure or malfunction</i>
<b>Categoría del suceso</b>	
<b>Instancia</b>	<i>Factual</i>
<b>Día/hora UTC</b>	<i>28/12/2023</i> <span style="float: right;"><i>14:00</i></span>
<b>Estado/lugar del suceso</b>	<i>South America</i> <i>Argentina</i>
<b>Nombre del lugar</b>	<i>Ad. Villa Rumipal (VRU), Córdoba, Argentina</i>
<b>Latitud</b>	<i>32:10:08 South</i>
<b>Longitud</b>	<i>64:29:48 West</i>

## Reseña del Vuelo

*El 28 de diciembre de 2023 la aeronave matrícula LV-FQS, un Tecnam P2008-JC operado por su propietario, despegó del Aeródromo Villa Rumipal (Córdoba) a las 13:45 horas en un vuelo de aviación general de placer.*

*Después de 15 minutos de vuelo en condiciones meteorológicas visuales, durante el sobrevuelo del Aeródromo Villa Rumipal, la hélice de la aeronave sufrió la separación de una sección, lo que provocó la detención del motor y la rotura del parabrisas debido a las vibraciones generadas. Esta situación obligó al piloto a realizar un aterrizaje de emergencia en una zona no preparada.*

*Como consecuencia del suceso, la aeronave resultó destruida y sus ocupantes ilesos.*

## Severidad

<b>Nivel de daños</b>	<i>Destroyed</i>
<b>Nivel de lesiones</b>	<i>None</i>
<b>Daños a terceros</b>	

### Información del Vuelo

<b>Lugar de salida</b>	<i>Argentina (VRU - Ad. Villa Rumipal)</i>
<b>Lugar de destino</b>	<i>Argentina (VRU - Ad. Villa Rumipal)</i>
<b>Duración del vuelo</b>	<i>0,2 Hour(s)</i>
<b>Call sign</b>	<i>LV-FQS</i>
<b>Fase del vuelo</b>	<i>Manoeuvring</i>

### Lesiones al Personal

	<b>Mortales</b>	<b>Graves</b>	<b>Leves</b>	<b>Ninguna</b>	<b>Desc.</b>	<b>Total</b>
<b>Total en superficie</b>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<b>Total en aeronave</b>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>2</i>
<b>Total</b>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>2</i>

### Información de la Aeronave

<b>Matrícula</b>	<b><i>LV-FQS</i></b>
<b>Estado de matrícula</b>	<i>Argentina</i>
<b>Daños en la aeronave</b>	<i>Destroyed</i>
<b>Fabricante/modelo</b>	<i>TECNAM P2008 JC</i>
<b>Categoría de aeronave</b>	<i>Fixed Wing Aeroplane Small Aeroplane Very Light Aeroplane</i>
<b>Año de fabricación</b>	<i>2017</i>
<b>Número de serie</b>	<i>1068</i>
<b>PMD</b>	<i>600 kg</i>
<b>Grupo masa</b>	<i>0-2 250 kg</i>
<b>Ciclos totales</b>	
<b>Tipo de combustible</b>	<i>Reciprocating engine fuel - Grade 100 LL</i>
<b>Horas totales</b>	<i>2202,6 Hour(s)</i>
<b>Doc. de mantenimiento</b>	<i>Current</i>

<b>Certificado de aeronavegabilidad</b>	<i>Valid</i>
---	--------------

**Información del Motor**

<b>Posición</b>	<i>1</i>
<b>Fabricante/modelo</b>	<i>BOMBARDIER ROTAX 912</i>
<b>Número de serie</b>	<i>9139562</i>
<b>Horas totales</b>	<i>620,2 Hour(s)</i>
<b>Ciclos totales</b>	
<b>Horas DURG</b>	<i>620,2 Hour(s)</i>
<b>Ciclos DURG</b>	
<b>Horas DUI</b>	<i>620,2 Hour(s)</i>

**Información de la Hélice**

<b>Posición</b>	<i>1</i>
<b>Fabricante</b>	<i>HOFFMANN PROPELLER GMBH</i>
<b>Modelo</b>	<i>HO17GHM-A174177C</i>
<b>Número de serie</b>	<i>81052</i>
<b>Horas totales</b>	
<b>Horas DURG</b>	
<b>Horas DUI</b>	

**Información sobre el Personal**

<b>Edad</b>	<i>44 Year(s)</i>	<b>Sexo</b>	<i>Male</i>
<b>Función a bordo</b>	<i>Pilot-in-command</i>		
<b>Tipo de licencia</b>	<i>Aeroplane pilot Commercial pilot</i>		
<b>Licencia emitida en</b>	<i>State of Registry</i>		
<b>Habilitaciones</b>	<i>No required rating</i>		
<b>Horas de vuelo - General</b>		<b>Horas de vuelo - En el tipo</b>	

<b>Totales</b>	<i>798 Hour(s)</i>	<b>Totales</b>	<i>798 Hour(s)</i>
<b>Últimos 90 días</b>	<i>37 Hour(s)</i>	<b>Últimos 90 días</b>	<i>37 Hour(s)</i>
<b>Últimas 24 horas</b>	<i>0,2 Hour(s)</i>	<b>Últimas 24 horas</b>	<i>0,2 Hour(s)</i>

#### Información Meteorológica

<b>Meteorología relevante</b>	<i>No</i>
<b>Condiciones MET</b>	<i>VMC</i>
<b>Visibilidad</b>	<i>9999 m</i>
<b>Condiciones de luz</b>	<i>Daylight</i>
<b>Descripción del viento</b>	<i>Calm</i>
<b>Dirección del viento</b>	
<b>Intensidad del viento</b>	
<b>Medición de velocidad</b>	<i>Altitude</i>
<b>Ráfagas de viento</b>	<i>No</i>

#### Información sobre el Lugar del Suceso

<b>Lugar de los restos</b>	<i>Off aerodr &lt; 10 km</i>
<b>Tipo de terreno</b>	<i>Other</i>
<b>Elevación</b>	<i>2184 ft</i>
<b>Tipo de superficie</b>	<i>Wooded/tree covered Tall vegetation</i>
<b>Distancia recorrida</b>	<i>30 m</i>

#### Información sobre los Restos de la Aeronave y el Impacto

<b>Velocidad de impacto</b>	<i>80 kt</i>
<b>Nivel de velocidad</b>	<i>High</i>
<b>Ángulo de impacto</b>	<i>Low</i>
<b>Actitud de cabeceo</b>	<i>Nose down</i>
<b>Actitud de rolido</b>	<i>Wings level</i>

**Supervivencia**

<b>Supervivencia</b>	<i>Yes</i>
<b>Método de localización</b>	<i>Sighting of occupants</i>
<b>Estado del ELT</b>	<i>Operated effectively</i>
<b>Sist. de sujeción piloto</b>	<i>Upper body restraint used</i>
<b>Sist. de sujeción copiloto</b>	<i>Upper body restraint</i>
<b>Tiempo de escape</b>	<i>5 Minute(s)</i>

**Información sobre el Operador**

<b>Tipo de operación</b>	<i>Non-Commercial Operations Pleasure</i>
<b>Tipo de planificación</b>	<i>Non-scheduled</i>
<b>Operador</b>	<i>Argentina Private Operator</i>
<b>Tipo de operador</b>	<i>Private owner</i>

**Estado de la Investigación**

<b>Estado de la investigación</b>	<i>La investigación se encuentra en la fase de análisis de la información fáctica recopilada y en espera del informe de laboratorio correspondiente a la pieza que presentó falla (hélice), actualmente en el laboratorio de la JST.</i>
-----------------------------------	--

**Acciones correctivas**