

Informe preliminar de Seguridad Operacional

Sucesos Aeronáuticos

Contacto anormal con la pista

Propietario privado

Aerostar 601-P, LV-OAR

Aeropuerto Catamarca, Catamarca

30 de octubre de 2021

105109331/21



Ministerio de Transporte
Argentina



Junta de Seguridad en el Transporte

Av. Belgrano 1370, piso 12º

Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1093AAO

(54+11) 4382-8890/91

www.argentina.gob.ar/jst

info@jst.gob.ar

Informe Preliminar 105109331/21

Publicado por la JST. En caso de utilizar este material de forma total o parcial se sugiere citar según el siguiente formato Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte.



ÍNDICE

ADVERTENCIA.....	5
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	6
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.....	7
1.1 Reseña del vuelo.....	7
1.2 Lesiones al personal	8
1.3 Daños en la aeronave	8
1.4 Otros daños	10
1.5 Información sobre el personal	10
1.6 Información sobre la aeronave	10
1.7 Información meteorológica	13
1.8 Ayudas a la navegación	13
1.9 Comunicaciones	13
1.10 Información sobre el lugar del suceso.....	13
1.11 Registradores de vuelo	13
1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto	14
1.13 Información médica y patológica	15
1.14 Incendio	15
1.15 Supervivencia	15
1.16 Ensayos e investigaciones	15
1.17 Información orgánica y de dirección	16



1.18	Información adicional.....	16
1.19	Técnicas de investigación útiles o eficaces	16
2.	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	16
3.	TAREAS PENDIENTES	16



ADVERTENCIA

La misión de la Junta de Seguridad en el Transporte (JST) es determinar las causas de los accidentes e incidentes acaecidos en el ámbito de la aviación civil cuya investigación técnica corresponde instituir. Este informe refleja los hallazgos preliminares y provisionales de la JST, sujetos a modificaciones conforme avance la investigación.

De conformidad con el Anexo 13 –Investigación de accidentes e incidentes de aviación– al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, ratificado por Ley 13891, y con el Artículo 185 del Código Aeronáutico (Ley 17285), la investigación de accidentes e incidentes tiene carácter estrictamente técnico, y la información y documentación contenida en el presente informe no debe generar presunción de culpa ni responsabilidad administrativa, civil o penal.

Esta investigación ha sido efectuada con el único y fundamental objetivo de prevenir accidentes e incidentes, según lo estipula el Anexo 13 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).



LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS¹

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

LAD: Lugar Apto Denunciado

NOTAM: Aviso a los Aviadores

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

RAAC: Regulaciones Argentinas de Aviación Civil

TMA: Área de Control Terminal

UTC: Tiempo Universal Coordinado

VFR: Reglas de Vuelo Visual

VMC: Condiciones Meteorológicas Visuales

¹ Con el propósito de facilitar la lectura del presente informe se aclaran por única vez las siglas y abreviaturas utilizadas en inglés. En muchos casos las iniciales de los términos que las integran no se corresponden con los de sus denominaciones completas en español.



1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

El 30 de octubre de 2021 la aeronave matrícula LV-OAR, un Aerostar 601-P, despegó del Lugar Apto Denunciado Tecnodesierto, LAD 2834 (Aimogasta, La Rioja) a las 16:50 horas,² con destino al Aeropuerto Coronel Felipe Varela (Las Tejas de Valle Viejo, Catamarca), en un vuelo de aviación general. Luego de 30 minutos de vuelo en condiciones de vuelo visual, durante el aterrizaje en Catamarca a las 17:20, tuvo un contacto anormal con la pista.

Como consecuencia del suceso, la aeronave experimentó daños de importancia en el fuselaje, las hélices quedaron destruidas y los dos motores sin daños aparentes.



Figura 1. Aeronave LV-OAR

² 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 al personal

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

Tabla 1

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Célula

Daños de importancia. La célula sufrió raspaduras en el revestimiento de la parte inferior del fuselaje. Las antenas instaladas en la parte inferior del fuselaje quedaron destruidas.



Figura 2. Raspaduras en la parte inferior del fuselaje



Figura 3. Antenas de la parte inferior del fuselaje destruidas

1.3.2 Motor

Sin daños aparentes.

1.3.3 Hélices

Destruídas.



Figura 4. Vista general de las palas destruidas



1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

La certificación del piloto cumplía con la reglamentación vigente.

Piloto	
Sexo	Masculino
Edad	75
Nacionalidad	Argentina
Licencias	Piloto Comercial de Avión
Habilitaciones	Vuelo nocturno; Vuelo por instrumentos; Monomotores terrestres hasta 5700 kg.; Multimotores terrestres hasta 5700 kg.
Certificación médica aeronáutica	Clase 1 Válida hasta el 31/10/2021

Tabla 2

Su experiencia era la siguiente:

Horas de vuelo	General	En el tipo
Total general	4157,94	0,0
Últimos 90 días	18,5	18,5
Últimos 30 días	6,8	6,8
Últimas 24 horas	0,0	0,0
En el día del suceso	0,5	0,5

Tabla 3

1.6 Información sobre la aeronave

La aeronave estaba certificada de conformidad con la reglamentación vigente y mantenida de acuerdo con el plan de mantenimiento del fabricante.

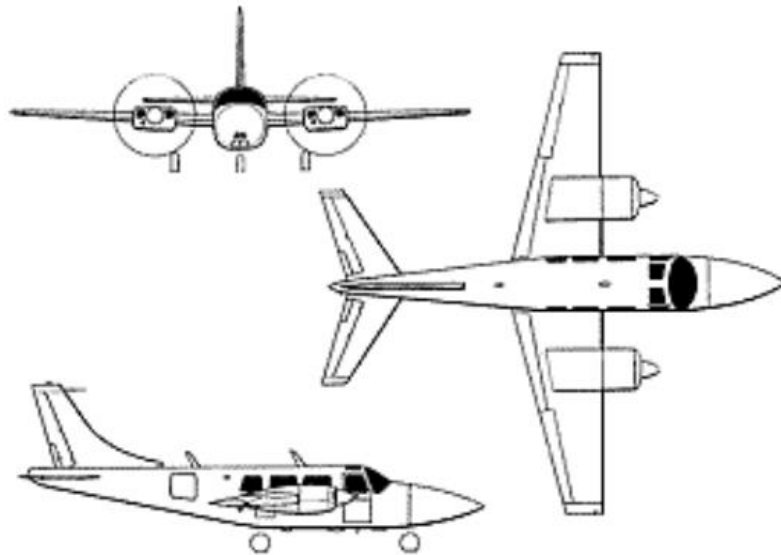


Figura 5. Perfil de la aeronave

Aeronave		
Marca	Aerostar	
Modelo	601P	
Categoría	Normal	
Fabricante	Ted Smith Aerostar	
Año de fabricación	1979	
Número de serie	7963297	
Peso máximo de despegue	2721,6 kg	
Peso máximo de aterrizaje	Sin datos	
Peso vacío	2012,16 kg	
Fecha del último peso y balanceo	05/11/2020	
Horas totales	2665,89	
Horas desde la última recorrida general	Sin datos	
Horas desde la última inspección	92,09	
Certificado de matrícula	Propietario	Natech S.R.L.
	Fecha de expedición	07/01/2008
Certificado de aeronavegabilidad	Clasificación	Estándar
	Categoría	Normal
	Fecha de emisión	05/12/2013
	Fecha de vencimiento	No aplica

Tabla 4

Motor N° 1	
Marca	Lycoming
Modelo	IO-540-S1A5
Fabricante	Lycoming
Número de serie	RL-19968-48E
Horas totales	870,7



Horas desde la última recorrida general	Sin datos
Horas desde la última intervención	92,2
Habilitación	Hasta 1800 hs 08/22

Tabla 5

Motor N° 2	
Marca	Lycoming
Modelo	IO-540-S1A5
Fabricante	Lycoming
Número de serie	RL-20006-48E
Horas totales	1170,6
Horas desde la última recorrida general	Sin datos
Horas desde la última intervención	92,2
Habilitación	Hasta 1800 hs 11/21

Tabla 6

Hélice N° 1	
Marca	MT Propeller
Modelo	MTV-14-B-C-F
Fabricante	MT Propeller
Número de serie	071474
Horas totales	Sin datos
Horas desde la última recorrida general	Sin datos
Horas desde la última intervención	Sin datos
Habilitación	Hasta 3478,5 hs 10/25

Tabla 7

Hélice N° 2	
Marca	MT Propeller
Modelo	MTV-14-B-C-F
Fabricante	MT Propeller
Número de serie	071473
Horas totales	Sin datos
Horas desde la última recorrida general	Sin datos
Horas desde la última intervención	Sin datos
Habilitación	Hasta 3478,5 hs 10/25

Tabla 8

Peso y balanceo al momento del accidente	
Peso vacío	2012,16 kg
Peso del piloto	109,0 kg
Peso del combustible	148,32 kg
Peso total	2304,48 kg



Peso máximo permitido de despegue	2721,55 kg
Diferencia en menos	417,07 kg

Tabla 9

El peso y el balanceo de la aeronave se encontraban dentro de la envolvente de vuelo indicada en el manual de la aeronave.

1.7 Información meteorológica

A la espera de informes solicitados.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplica.

1.9 Comunicaciones

No relevante.

1.10 Información sobre el lugar del suceso

Lugar del suceso	
Ubicación	15 km al SSE de la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca
Coordenadas	283535S 0644504W
Superficie	Asfalto
Dimensiones	2800x30 metros
Orientación magnética	02/20
Elevación	474,5 metros
Normas generales	Las OPS VFR deberán ajustarse a lo establecido en el ANEXO BRAVO, excepto el inciso c) donde debe remplazarse el valor por 2000 ft.

Tabla 10

El horario de servicio del aeródromo el día del suceso fue de 11:00 a 17:00 horas, de acuerdo al NOTAM A5168/2021, es decir, operaba *no controlado*.

1.11 Registradores de vuelo

No aplica.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

La aeronave procedente de la provincia de La Rioja, al ingresar al Terminal Aéreo de Catamarca realizó las comunicaciones para su aproximación al aeropuerto de destino, observando en las inmediaciones (4 millas aproximadamente lateral a la senda de aproximación) celdas convectivas aisladas, las que generaban turbulencia moderada a fuerte.

Establecido en una final larga de la cabecera 02, la aeronave estaba configurada con full flaps (40°) y tren de aterrizaje replegado.

Al momento del toque el piloto sintió como primero las hélices tomaron contacto con la pista y luego el fuselaje, desplazándose la aeronave sobre el eje de pista 380 metros para luego detenerse con rumbo este.

No hubo dispersión de restos.



Figura 6. Dinámica del suceso



Figura 7. Posición final de la aeronave

1.13 Información médica y patológica

No se detectó evidencia médico-patológica del piloto relacionadas con el accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

El piloto abandonó la aeronave por sus propios medios y resultó sin lesiones. La cabina no sufrió deformaciones. El arnés del asiento del piloto soportó los esfuerzos a los que fue sometido.

Al tomar conocimiento la Jefe de Aeródromo del suceso, se alertó a los servicios contraincendios por precaución.

1.16 Ensayos e investigaciones

Se aguarda el traslado de la aeronave al taller para realizar ensayos sobre el sistema de alarmas del tren de aterrizaje.



1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave pertenecía a la empresa privada NATECH S.R.L., con domicilio en Calle 8 de diciembre N° 573 de la ciudad de La Rioja, provincia de La Rioja. Era utilizada para vuelos privados y traslado de personal. La empresa contaba con ésta única aeronave. La empresa operaba bajo las exigencias de la RAAC 91, "Reglas de vuelo y operación general".

1.18 Información adicional

De acuerdo a la entrevista realizada, el piloto manifestó que en su último vuelo, al aterrizar en el LAD 2834, Tecnodesierto, el indicador de flaps quedó con su indicación trabada en 10° estando el mismo replegado (0°).

También mencionó que las alarmas de tren de aterrizaje no funcionaron (visual y audible) durante la aproximación final al Aeródromo de Catamarca.

La lista de control de procedimientos no fue leída al desprenderse de las manos del piloto por la turbulencia severa en la fase de aproximación.

El piloto tuvo un accidente similar con la misma aeronave en el año 2013.

1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

No aplica.

2. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Se trabajará sobre la omisión y desvío de procedimientos operativos (configuración de la aeronave; circuitos de aproximación).
- Análisis de factores comunes entre ambos sucesos (2013 y actual).
- Sistema de alarmas.

3. TAREAS PENDIENTES

- Pruebas funcionales del sistema de alarmas del tren de aterrizaje.