

Informe preliminar de Seguridad Operacional

Sucesos Aeronáuticos

Pérdida de control en vuelo

Propietario privado

Tecnam P2002 Sierra, LV-S008

Aeródromo Cañuelas, Cañuelas, Buenos Aires

14 de abril de 2021

32447215/21



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 32447215/21

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.....	8
1.5 Información sobre el personal	9
1.6 Información sobre la aeronave.....	9
1.7 Información meteorológica	12
1.8 Ayudas a la navegación	12
1.9 Comunicaciones.....	12
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.....	13
1.13 Información médica y patológica.....	13
1.14 incendio	14
1.15 Supervivencia	14
1.16 Ensayos e investigaciones.....	14
1.17 Información orgánica y de dirección	14



1.18	Información adicional	15
1.19	Técnicas de investigación útiles o eficaces	15
2.	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	15
3.	TAREAS PENDIENTES.....	15



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

ADL: Aeronave Deportiva Liviana

ANAC: Administración Nacional de Aviación Civil

ASTM: Organismo de los Estados Unidos de Realización y Ensayo de Materiales

CCIAC: Certificado de Centro de Instrucción de Aeronáutica Civil

EASA: Agencia Europea de Seguridad Aérea

ELT: Transmisor Localizador de Emergencia

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

RAAC: Regulaciones Argentinas de Aviación Civil

SMN: Servicio Meteorológico Nacional

UTC: Tiempo Universal Coordinado

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 14 de abril de 2021 la aeronave matrícula LV-S008, un Tecnam P2002 Sierra, despegó del Aeródromo de Cañuelas (Buenos Aires) aproximadamente a las 15:00 horas,² con la intención de realizar un vuelo local de evaluación para la obtención de la licencia de PPA. Luego de 30 minutos de vuelo aproximadamente, durante la realización de maniobras en las proximidades del aeródromo, ocurrió la pérdida de control de la aeronave e impacto contra el suelo. Como consecuencia del impacto y el posterior incendio, la aeronave resultó destruida.

El accidente ocurrió de día y en condiciones de buena visibilidad.



Figura 1. Aeronave LV-S008 en el lugar del suceso

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	2	0	0	0
Graves	0	0	0	0
Leves	0	0	0	0
Ninguna	2	0	0	2

Tabla 1

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Célula

Destruida.

1.3.2 Motor

Destruida.

1.3.3 Hélice

Destruida.

1.4 Otros daños

No hubo.



1.5 Información sobre el personal

La certificación del inspector se encuentra bajo análisis.

Inspector	
Sexo	Masculino
Edad	62 años
Nacionalidad	Argentina
Licencias	Instructor de vuelo de avión
Habilitaciones	Instrucción de alumnos y pilotos hasta el nivel de licencia habilitante
Certificación médica aeronáutica	Clase 1 Válida hasta el 31/07/2021

Tabla 2

El alumno se encontraba rindiendo para la licencia de PPA.

Instructor	
Sexo	Masculino
Edad	34 años
Nacionalidad	Argentina
Certificación médica aeronáutica	Clase 2 Válida hasta el 31/03/2024

Tabla 3

1.6 Información sobre la aeronave

El diseño de la aeronave Tecnam P2002 Sierra fue certificado en Italia como Aeronave Deportiva Liviana (ADL) conforme las especificaciones de certificación CS-LSA de la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA). De acuerdo con estas especificaciones, el diseño, fabricación y operación de este tipo de aeronaves debe realizarse de acuerdo con lo establecido por los estándares del organismo de los Estados Unidos de realización y ensayo de materiales (ASTM por sus siglas en inglés).

En 2015, las partes de la aeronave fueron importadas desde Italia por Aerotec Argentina S.A. y luego ensambladas en sus instalaciones en la provincia de Mendoza. Mediante la declaración de cumplimiento de aeronave deportiva liviana –Formulario 8130-15– firmada por el fabricante, se dejó constancia ante la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) que la aeronave fue fabricada cumpliendo con las normas consensuadas ASTM y se encontraba en condiciones de operación segura. No obstante, resulta necesario destacar que la ANAC no dispone de dichas normas.

Luego de un vuelo de prueba realizado en la fábrica, se emitió el certificado de aeronavegabilidad especial con las correspondientes limitaciones de operación, según lo establecido por las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC), parte 21 “Certificación de aeronaves y componentes de aeronaves”

De acuerdo con la información disponible para la investigación, la aeronave se encontraba mantenida según el plan de mantenimiento del fabricante.

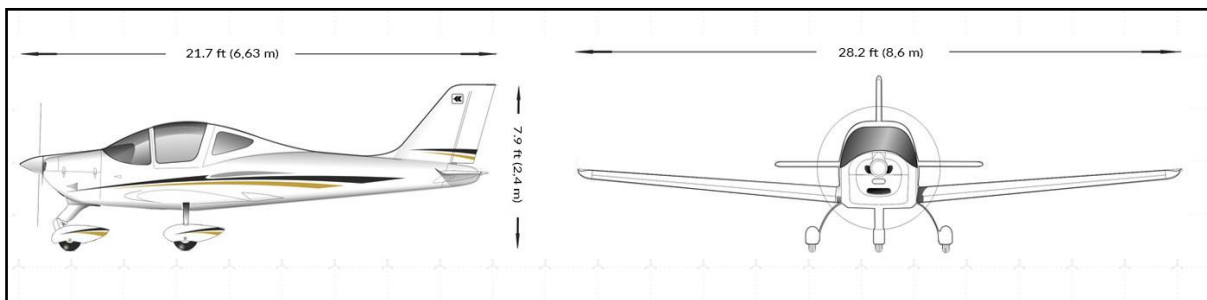


Figura 2. Perfil de la aeronave (Fuente <https://www.tecnam.com>)

Las horas totales de la aeronave motor y hélice, están en estudio ya que los historiales de los mismos se encontraban a bordo de la aeronave y se destruyeron en el accidente.



Aeronave		
Marca	Tecnam	
Modelo	P2002	
Categoría	ADL	
Fabricante	Tecnam	
Año de fabricación	2014	
Número de serie	507	
Peso máximo de despegue	600 kg	
Peso máximo de aterrizaje	600 kg	
Peso vacío	370 kg	
Fecha del ultimo peso y balanceo	30/04/2014	
Horas totales	Sin datos	
Horas desde la última recorrida general	Sin datos	
Horas desde la última inspección	Sin datos	
Certificado de matrícula	Propietario	Centro regional de instrucción aérea y servicios aeronáuticos cañuelas S.R.L
	Fecha de expedición	04/06/2014
Certificado de aeronavegabilidad	Clasificación	Especial
	Categoría	ADL
	Fecha de emisión	30/04/2014
	Fecha de vencimiento	Sin fecha

Tabla 4

Motor	
Marca	Rotax
Modelo	912 ULS
Fabricante	Rotax
Número de serie	9570768
Horas totales	Sin datos
Horas desde la última recorrida general	Sin datos
Horas desde la última intervención	Sin datos
Habilitación	Hasta el 10/11/2035 o 2000 horas

Tabla 5



Hélice	
Marca	Sensenich
Modelo	W68T2ET-70J
Fabricante	Sensenich
Número de serie	AK-3072
Horas totales	Sin datos
Horas desde la última recorrida general	No aplica
Horas desde la última intervención	Sin datos
Habilitación	Según Condición

Tabla 6

Peso y balanceo al momento del accidente	
Peso vacío	331 kg
Peso del piloto	75 kg
Peso del instructor	80 kg
Peso del combustible	40 kg
Peso total	526 kg
Peso máximo permitido de despegue	600 kg
Diferencia en menos	74 kg

Tabla 7

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 la información solicitada.

1.8 Ayudas a la navegación

No relevante.

1.9 Comunicaciones

No aplica.

1.10 Información sobre el lugar del suceso

Lugar del suceso	
Ubicación	Proximidades del Aeródromo de Cañuelas
Coordenadas	S 37° 07' 03'' W 58° 43' 25''
Superficie	Pasto
Elevación	167 ft

Tabla 8

1.11 Registradores de vuelo

No aplica.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

El accidente se produjo en un lote ubicado a 300 metros de la cabecera 36 del aeródromo de Cañuelas.

Las marcas observadas en el terreno sugieren que la aeronave impactó con un ángulo de picada pronunciado. La dispersión de los restos se dio en un radio de diez metros.



Figura 2. Lugar del impacto

1.13 Información médica y patológica

La misma se encuentra en análisis.



1.14 incendio

Posterior al impacto, se produjo el incendio de la aeronave. Una dotación de bomberos voluntarios de la ciudad de Cañuelas arribó al lugar del accidente veinticinco minutos después del impacto, momento en el cual el incendio se había extinguido casi por completo. No se utilizaron medios extintores, y los bomberos permanecieron en el lugar por prevención.

1.15 Supervivencia

La aeronave contaba con un Transmisor Localizador de Emergencia (ELT), el cual se activó al momento del impacto, luego de esto, el COSPAS-SARSAT dio aviso a la JST.

Se encuentra en análisis las autopsias correspondientes.

1.16 Ensayos e investigaciones

No aplica.

1.17 Información orgánica y de dirección

Escuela de vuelo

La escuela de vuelo 18 Cañuelas (Centro Regional de Instrucción Aérea y Servicios Aeronáuticos Cañuelas S.R.L.), al momento del accidente se encontraba en proceso de adecuación para la obtención del Certificado de Centro de Instrucción de Aeronáutica Civil (CCIAC), bajo la Fase III (evaluación de la documentación). La escuela había sido intimada por el Departamento de Control Educativo de ANAC, a fin de que acredite documental faltante y correcciones requeridas en los manuales.

La escuela de vuelo operaba cinco aeronaves, dentro de las cuales una era de su propiedad. Todas las aeronaves son Tecnam, en sus distintos modelos, P2006T, Sierra 2002JF, Sierra P92 y dos Sierra P2002 Sierra MKII LSA.



Administración Nacional de Aviación Civil

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

Sus inspectores, son los encargados de verificar que los alumnos pilotos cumplen con los requisitos mínimos para la obtención de la licencia de piloto privado de avión.

1.18 Información adicional

No aplica.

1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

No aplica.

2. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Se trabaja sobre la hipótesis de una pérdida de control en vuelo, influenciada por la escasa experiencia de vuelo en aeronaves Tecnam P2002 y la resolución de situaciones anormales.

3. TAREAS PENDIENTES

- A la espera de información solicitada al Servicio Meteorológico Nacional.
- A la espera de una reunión con ANAC para, presentar las cuestiones relacionadas con la escuela de vuelo y el inspector.
- Análisis, formulación de conclusiones y recomendaciones.