

INFORME PRELIMINAR

JIAAC | INVESTIGACIÓN PARA LA SEGURIDAD AÉREA

Falla de motor próximo al aterrizaje con impacto contra el terreno

BMSS Comercio Internacional EIRELI-EPP

Cessna C-177RG, PT-KIZ

Aeropuerto de San Fernando, Buenos Aires

6 de diciembre de 2019

108342976/19



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil
Av. Belgrano 1370, piso 12º
Argentina, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1093AAO
(54+11) 4382-8890/91
www.argentina.gob.ar/jiaac
info@jiaac.gob.ar
Informe Preliminar 108342976/19

Publicado por la JIAAC. En caso de utilizar este material de forma total o parcial se sugiere citar según el siguiente formato Fuente: Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil.

ÍNDICE

ADVERTENCIA.....	5
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	9
1.5 Información sobre el personal.....	9
1.6 Información sobre la aeronave.....	10
1.7 Información meteorológica	11
1.8 Ayudas a la navegación	11
1.9 Comunicaciones.....	11
1.10 Información sobre el lugar del suceso	12
1.11 Registradores de vuelo	12
1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto	13
1.13 Información médica y patológica	13
1.14 Incendio	13
1.15 Supervivencia	13
1.16 Ensayos e investigaciones	13
1.17 Información orgánica y de dirección.....	15
1.18 Información adicional.....	15

1.19	Técnicas de investigaciones útiles o eficaces	15
2.	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	16
3.	TAREAS PENDIENTES.....	17

CONFIDENCIAL

ADVERTENCIA

La misión de la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) 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 de la JIAAC, 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

CENIPA: Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

EANA: Empresa Argentina de Navegación Aérea

JIAAC: Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

PSA: Policía de Seguridad Aeroportuaria

RAAC: Regulaciones Argentinas de Aviación Civil

SMN: Servicio Meteorológico Nacional

SASS: Servicio de Alerta de Socorro Satelital

UTC: Tiempo Universal Coordinado

CONFIDENCIAL

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 5 de diciembre de 2019, la aeronave matrícula PT-KIZ, un Cessna C-177RG, despegó del Aeropuerto Internacional Salgado Filho (Brasil) aproximadamente a las 21:45², con destino el Aeropuerto Internacional San Fernando (Argentina), en un vuelo de aviación general.

Durante la aproximación final para el aterrizaje en el aeropuerto de destino, se produjo la detención del motor. La aeronave impactó contra un cableado de energía eléctrica urbana y posteriormente sobre una vivienda, a unos 500 metros de la cabecera 23 del aeropuerto.

El accidente ocurrió de noche y en buenas condiciones meteorológicas.



Figura 1. Accidente de la aeronave PT-KIZ

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	3	0	4

Tabla 1

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Célula

De importancia.

1.3.2 Motor

Sin daños.

1.3.3 Hélice

Sin daños.



Figura 2. Daños en la aeronave

1.4 Otros daños

Una vivienda particular resultó con daños en la mampostería y en el techo. La aeronave embistió un cableado de energía eléctrica urbana.



Figura 3. Daños en la vivienda

1.5 Información sobre el personal

La certificación del piloto cumplía con la reglamentación vigente.

Piloto	
Sexo	Masculino
Edad	46 años
Nacionalidad	Brasileira
Licencias	Piloto comercial de avión
Habilitaciones	-
Certificación médica aeronáutica	Clase I Válida hasta el 20/10/2020

Tabla 2

1.6 Información sobre la aeronave

A la espera de información del propietario y el CENIPA.

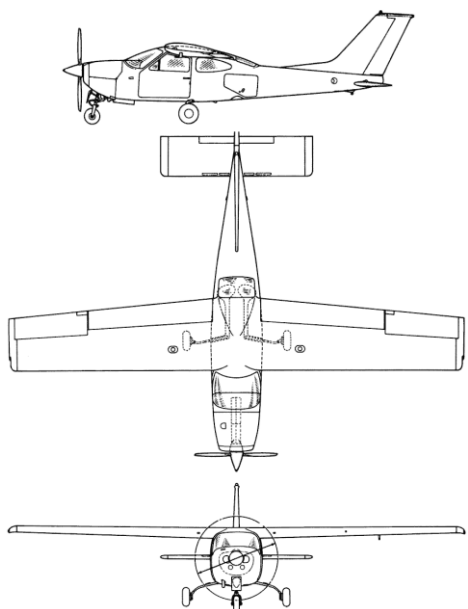


Figura 4. Vistas de la aeronave

Aeronave		
Marca		Cessna
Modelo		177RG
Categoría		Avión
Año de fabricación		1974
Número de serie		177RG0565
Peso máximo de despegue		1270 kg
Peso máximo de aterrizaje		1270 kg
Peso vacío		Sin datos
Fecha del ultimo peso y balanceo		Sin datos
Horas totales		Sin datos
Horas desde la última recorrida general		Sin datos
Horas desde la última inspección		Sin datos
Certificado de matrícula	Propietario	BMSS Comercio Internacional EIRELI-EPP
	Fecha de expedición	29/11/2017
Certificado de aeronavegabilidad	Clasificación	Estándar
	Categoría	Normal
	Fecha de emisión	29/11/2017
	Fecha de vencimiento	01/11/2020

Tabla 3

Motor	
Marca	Lycoming
Modelo	IO-360-A1B6D
Número de serie	L-12606-51A
Horas totales	Sin datos
Horas desde la última recorrida general	Sin datos
Horas desde la última intervención	Sin datos
Habilitación	Sin datos

Tabla 4

Hélice	
Marca	Mc Cauley
Modelo	B2D34C-207
Número de serie	742160
Horas totales	Sin datos
Horas desde la última recorrida general	Sin datos
Horas desde la última intervención	Sin datos
Habilitación	Sin datos

Tabla 5

A la espera de información del propietario para determinar el peso y balanceo de la aeronave.

1.7 Información meteorológica

Se solicitó información al Servicio Meteorológico Nacional (SMN).

1.8 Ayudas a la navegación

No aplica.

1.9 Comunicaciones

Se solicitó información a la Empresa Argentina de Navegación Aérea (EANA).

1.10 Información sobre el lugar del suceso

Lugar del suceso	
Ubicación	Localidad de San Fernando
Coordenadas	34° 26' 48" S – 058° 34' 53" W

Tabla 6

El accidente se produjo a 500 metros de la cabecera 23 del aeropuerto de San Fernando, en un barrio de viviendas que se encuentra en proximidades del aeropuerto.



Figura 5. Lugar del suceso

1.11 Registradores de vuelo

No aplica.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

El motor de la aeronave comenzó a fallar durante la aproximación para el aterrizaje y hasta que se detuvo. La aeronave realizó el tramo de aproximación básica y final sin potencia en el motor y no pudo alcanzar la pista, impactando primeramente contra unos cables del tendido de energía eléctrica urbano, y luego impactó contra una vivienda que se encontraba deshabitada. El impacto produjo daños en la mampostería y el techo de la vivienda.

No hubo dispersión de restos. La aeronave fue removida del lugar con la utilización de una grúa y posterior traslado a un lugar de guarda dentro del predio del aeropuerto.

1.13 Información médica y patológica

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

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

El piloto y los pasajeros abandonaron la aeronave por sus propios medios y resultaron sin lesiones. La cabina no sufrió deformaciones. Los cinturones de seguridad y anclajes de los asientos del piloto y los pasajeros soportaron los esfuerzos a los que fueron sometidos.

El equipo ELT se encontraba activado a la llegada de los investigadores. La emisión de la señal fue recibida por el centro de recepción de emisiones de El Palomar.

Se solicitó información al Servicio de Alerta de Socorro Satelital (SASS).

1.16 Ensayos e investigaciones

La llegada de los investigadores al lugar del accidente fue durante la misma noche del suceso. El lugar se encontraba resguardado por personal de la Policía de Seguridad

Aeroportuaria (PSA) del aeropuerto San Fernando. Debido a que la aeronave había quedado en una posición de difícil acceso, se coordinó con el personal de PSA, para retirar la misma y trasladarla hasta un lugar seguro.

La aeronave fue retirada del lugar mediante una grúa y trasladada en un camión hasta un depósito dentro del predio del aeropuerto.



Figura 6. Extracción de la aeronave del lugar del suceso

Una vez ubicada la aeronave en el depósito del aeropuerto, se realizó una inspección visual de la misma. Los daños que presentaba la célula fueron producto del impacto.

La aeronave se encontraba sin combustible en los tanques principales, y el tanque principal derecho se encontraba perforado por el impacto. Se pudo extraer una muestra de combustible de los tanques de reserva que se encuentra en la parte inferior del fuselaje. La muestra de combustible se envió a analizar para determinar si la misma corresponde a un tipo de combustible aprobado para la aeronave, y si se encontraba apto para su uso.

El motor de la aeronave no presentaba daños visibles y no se observaron indicios de pérdidas en el sistema de combustible.

El estado de las palas de la hélice sin deformaciones, indican que al momento del impacto el motor se encontraba detenido.

El piloto manifestó durante la entrevista que observó en el instrumento de indicación de consumo de combustible (manifold), un incremento comparado con el observado en el vuelo anterior (San Pablo – Porto Alegre), siendo que las distancias y tiempos de vuelo para ese tramo fueron similares a los del vuelo del accidente. También comentó que en este último vuelo tuvo que aumentar la potencia del motor para poder mantener la velocidad de navegación pretendida.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave era propiedad de la empresa BMSS Comercio Internacional EIRELI-EPP, de la ciudad de San Pablo (Brasil). El piloto se encontraba autorizado por la misma para utilizar la aeronave.

El vuelo que se encontraba realizando se enmarca bajo las exigencias de la RAAC 91, "Reglas de vuelo y operación general".

1.18 Información adicional

No aplica.

1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces

No aplica.

2. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- ✓ Desempeño operativo del tripulante.
 - ✓ Características del combustible utilizado.
-

CONFIDENCIAL

3. TAREAS PENDIENTES

- Recepción de información solicitada a:
 - CENIPA
 - SMN
 - EANA
 - SASS
 - Propietario
- Análisis de la muestra de combustible.

Buenos Aires, 30 de diciembre de 2019