



INFORME DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Expediente: EX-2021-97300388- -APN-DNISAE#JST

Suceso: Accidente

Título: Pérdida de control durante el rodaje con impacto contra instalaciones, Cessna 150-L, matrícula LV-CMF, Aeropuerto Presidente Perón, provincia de Neuquén

Fecha y hora del suceso: 12 de octubre de 2021 a las 14:50 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-CMF. Aeropuerto Presidente Perón, provincia de Neuquén. Fuente: Junta de Seguridad en el Transporte, 2023.

El presente informe se encuentra disponible en www.argentina.gob.ar/jst



ÍNDICE

SOBRE LA JST	5
SOBRE EL MODELO SISTÉMICO DE INVESTIGACIÓN	6
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS	8
SINOPSIS	9
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.....	10
1.1 Reseña del vuelo	10
1.2 Lesiones al personal	10
1.3 Daños en la aeronave	10
1.4 Otros daños	11
1.5 Información sobre el personal	11
1.6 Información sobre la aeronave	12
1.7 Información meteorológica	14
1.8 Ayudas a la navegación	14
1.9 Comunicaciones	14
1.10 Información sobre el lugar del suceso	15
1.11 Registradores de vuelo.....	15
1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto	15
1.13 Información médica y patológica.....	17
1.14 Incendio	17
1.15 Supervivencia.....	18



1.16	Ensayos e investigaciones	19
1.17	Información orgánica y de dirección	20
1.18	Información adicional	21
1.19	Técnicas de investigaciones útiles o eficaces	22
2.	ANÁLISIS	23
2.1	Introducción	23
2.2	Aspectos técnicos-operativos	23
2.3	Aspectos institucionales.....	23
3.	CONCLUSIONES	25
3.1	Conclusiones referidas a factores relacionados con el accidente	25
4.	RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD OPERACIONAL	26
4.1	A la Administración Nacional de Aviación Civil	26
5.	ACCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL (ASO)	27



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 ABREVIATURAS¹

ANAC: Administración Nacional de Aviación Civil

ATC: Control del Tránsito Aéreo

CIAC: Centro de Instrucción de Aeronáutica Civil

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

PEA: Plan de Emergencia del Aeropuerto

PSA: Policía de Seguridad Aeroportuaria

RAAC: Regulaciones Argentinas de Aviación Civil

RPM: Revoluciones por Minuto

SNA: Sistema Nacional Aeroportuario

SSEI: Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios

TWR: Torre de Control

¹ Con el propósito de facilitar la lectura del presente informe se aclaran por única vez las siglas y abreviaturas.



SINOPSIS

Este informe detalla los hechos y circunstancias en torno al accidente experimentado por la aeronave LV-CMF, un Cessna 150 L, en el aeropuerto Presidente Perón (provincia de Neuquén), el 12 de octubre de 2021 a las 14:50 horas,² durante la puesta en marcha para un vuelo de instrucción de doble comando.

El informe presenta cuestiones de seguridad operacional relacionadas con la instrucción inicial de pilotos y el plan de emergencia del aeropuerto.

El informe incluye dos recomendaciones de seguridad operacional dirigidas a la Administración Nacional de Aviación Civil y una acción de seguridad operacional.



Figura 1. Aeronave en lugar del accidente. Fuente: investigación JST.

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. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

El 12 de octubre de 2021 aproximadamente a las 14:50 horas, el alumno piloto realizó la puesta en marcha para un vuelo de instrucción de doble comando. Cuando se encontraba en la cabina de mandos, con el instructor fuera de la cabina a un lado de la aeronave, la aeronave se aceleró repentinamente, se desplazó hacia la izquierda fuera de la calle de rodaje e impactó contra un edificio (figura 1). El instructor se dirigió a la aeronave y procedió a la detención del motor luego del impacto.

1.2 Lesiones al personal

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

Tabla 1

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Célula

Daños de importancia en ambos planos, el *flap* izquierdo, los alerones izquierdo y derecho y en ambos tanques de combustible.

1.3.2 Motor

Detención brusca.

1.3.3 Hélice

Ambas palas destruidas.



1.4 Otros daños

La aeronave impactó contra las instalaciones del antiguo edificio del aeropuerto que se encontraba a la izquierda de la calle de rodaje por la que se iba a desplazar (figura 3).



Figura 2. Vista desde el interior del edificio donde impactó la aeronave. Fuente: investigación JST

1.5 Información sobre el personal

La certificación del instructor de vuelo cumplía con la reglamentación vigente.

Instructor de vuelo	
Sexo	Masculino
Edad	48 años
Nacionalidad	Argentina
Licencias	Piloto comercial de primera clase avión Piloto comercial de avión Instructor de vuelo de avión Instructor de vuelo por instrumentos en adiestrador terrestre
Habilitaciones	Monomotor terrestre Multimotor terrestre Vuelo por instrumentos Vuelo nocturno Instrucción de alumnos y pilotos hasta el nivel de licencia y habilitación
Certificación médica aeronáutica	Clase 1 Válida hasta el 28/02/2022

Tabla 2



La experiencia de vuelo del instructor era la siguiente:

Horas de vuelo	General
Total general	5.400 horas
Últimos 30 días	30 horas
En el día del suceso	0,5 horas

Tabla 3

Alumno piloto	
Sexo	Masculino
Edad	29 años
Nacionalidad	Argentina
Licencias	No aplica
Habilitaciones	No aplica
Certificación médica aeronáutica	Clase 2 Válida hasta el 30/06/2024

Tabla 4

La experiencia que el alumno piloto registraba como actividad de vuelo era la siguiente:

Horas de vuelo	General
Total, general	10 horas
Últimos 30 días	1 hora
En el día del suceso	0 horas

Tabla 5

1.6 Información sobre la aeronave

La documentación de la aeronave indicaba que estaba certificada de acuerdo con la reglamentación vigente.

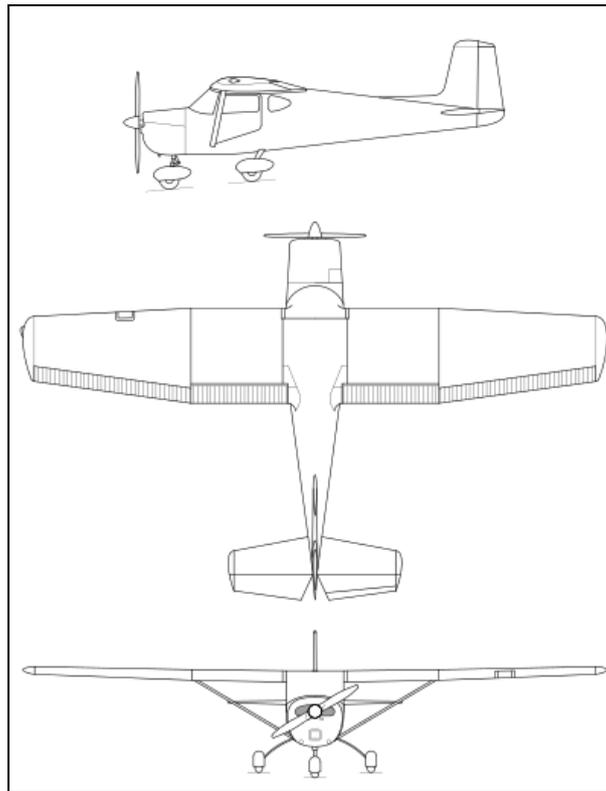


Figura 3. Vistas de la aeronave. Fuente: Manual de la aeronave

Aeronave		
Marca	Cessna	
Modelo	150-L	
Categoría	Normal	
Fabricante	Cessna	
Año de fabricación	1971	
Número de serie	150-72033	
Peso máximo de despegue	725 kg	
Peso máximo de aterrizaje	725 kg	
Peso vacío	494 kg	
Horas totales	7.959,6 horas	
Horas desde la última recorrida general	No aplica	
Horas desde la última inspección	50 horas (01/10/2021)	
Certificado de matrícula	Propietario	Aeroclub Neuquén
	Fecha de expedición	18/12/2018
Certificado de aeronavegabilidad	Clasificación	Normal
	Categoría	Normal
	Fecha de emisión	27/05/2011
	Fecha de vencimiento	Sin vencimiento

Tabla 6



Motor	
Marca	Continental
Modelo	O-200-A
Fabricante	Continental
Número de serie	205771-70-A
Horas totales	7.999,1
Horas desde la última recorrida general	1.060,9
Horas desde la última intervención	Sin datos
Habilitación	Hasta febrero 2029

Tabla 7

Hélice	
Marca	Mc Cauley
Modelo	1A102/OCM6948
Fabricante	Mc Cauley
Número de serie	BI016
Horas totales	1.041,8
Horas desde la última recorrida general	1.041,8
Horas desde la última intervención	1.041,8
Habilitación	Hasta marzo 2024

Tabla 8

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

No relevante.

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	Aeropuerto Presidente Perón de la ciudad de Neuquén (provincia de Neuquén)
Coordenadas	38°57'05"S 68°08'26"O
Ubicación	Calle de rodaje auxiliar (Hangares)
Superficie	Asfalto – Lugar del impacto era de tierra
Elevación	293 metros

Tabla 9



Figura 4. Referencia del lugar del suceso dentro del aeropuerto. Fuente: investigación JST

1.11 Registradores de vuelo

No aplica.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

El accidente se produjo en la zona de hangares donde se encuentra una calle de rodaje auxiliar (figura 5). Cuando el alumno piloto puso la aeronave en marcha ésta comenzó a



desplazarse en forma descontrolada hacia la izquierda por fuera de la calle de rodaje. El primer impacto se produjo contra una columna, que desvió el recorrido de la aeronave hacia las instalaciones edilicias que se encontraban a su izquierda, donde se produjo el impacto final y detención (figura 6).



Figura 5. Vista del lugar del suceso. Fuente: investigación JST

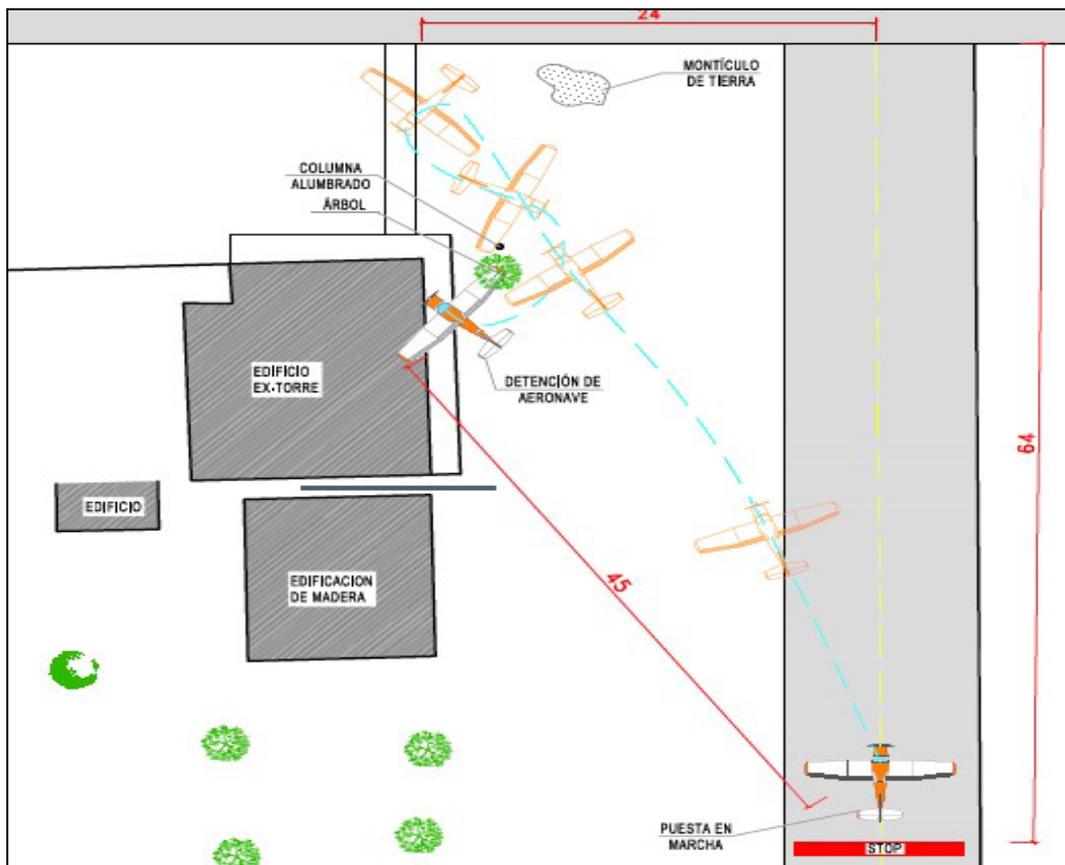


Figura 6. Esquema del desplazamiento de la aeronave. Fuente: investigación JST

De acuerdo con lo expuesto en la figura 6, luego de abandonar la calle de rodaje la aeronave realizó la trayectoria que se observa en la línea punteada color celeste. El trazo muestra el derrotero hasta el impacto final en las instalaciones edilicias.

1.13 Información médica y patológica

La investigación no halló evidencia médico-patológica del alumno piloto que pudiera vincularse con el presente accidente.

El alumno piloto fue atendido por el servicio de sanidad del aeropuerto por las lesiones leves que sufrió al ser despedido de la aeronave cuando ésta impactó contra los obstáculos en su desplazamiento.

1.14 Incendio

No hubo.



1.15 Supervivencia

El alumno piloto, único tripulante a bordo, se encontraba sin arnés de seguridad colocado y fue despedido de la aeronave en el viraje descontrolado que se produjo. Este fue auxiliado por el instructor y derivado a la sala de servicio médico del aeropuerto para tratar las heridas leves que sufrió.

El personal que trabaja en inmediaciones del lugar donde se produjo el accidente requirió la presencia del Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI). Según lo registrado en el video facilitado a la investigación, desde que se produjo el accidente hasta la llegada del SSEI al lugar pasaron aproximadamente 15 minutos.

El personal que componía la dotación del SSEI manifestó que desde el momento en que recibieron el aviso del accidente tardaron aproximadamente dos minutos en llegar al lugar del suceso.

La jefatura de aeropuerto facilitó a la investigación el Plan de Emergencia del Aeropuerto (PEA) que se encontraba vigente desde el 21 de julio de 2021. En este se mencionaba que el responsable de la planificación y ejecución del PEA era el jefe del aeropuerto. Ahí se indicaban los recursos disponibles y se indicaba que el SSEI es llevado a cabo por la Policía de la Provincia de Neuquén. El PEA indicaba que se pondría en ejecución cuando se notifique de un evento al controlador de tránsito aéreo de la torre de control, quien accionará la alarma sonora, alertará al SSEI informando la condición de alerta y lugar del accidente, entre otras acciones.

Tiempo de respuesta del SSEI

La tercera edición de las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC), parte 153, vigente al momento del suceso, establece en la sección 153.215 que el objetivo del SSEI es lograr un tiempo de respuesta que no exceda los tres minutos hasta el extremo de cada pista operacional o hasta cualquier otra parte del área de movimientos del aeropuerto, en condiciones óptimas de visibilidad y superficie.



<p>153.215 Tiempo de respuesta.</p> <p>(a) El objetivo operacional del servicio de salvamento y extinción de incendios consistirá en lograr un tiempo de respuesta que no exceda de 3 (tres) minutos hasta el extremo de cada pista operacional, en condiciones óptimas de visibilidad y superficie.</p> <p><i>NOTA 1: Se considera que el tiempo de respuesta es el período entre la llamada inicial al servicio de salvamento y extinción de incendios y la aplicación de espuma por los primeros vehículos que intervengan, cuando menos a un 50% del régimen de descarga especificado en las Tablas C-2-A y C-2-B.</i></p> <p><i>NOTA 2: Se entiende por condiciones óptimas de visibilidad y superficie, las horas diurnas, con buena visibilidad y sin precipitaciones, en rutas de respuesta normal, libres de contaminación en la superficie; p. ej., agua, hielo o nieve.</i></p> <p>(b) El objetivo operacional del servicio de salvamento y extinción de incendios debería consistir en lograr un tiempo de respuesta que no exceda de 2 (dos) minutos hasta el extremo de cada pista operacional, en condiciones óptimas de visibilidad y superficie.</p> <p>(c) El objetivo operacional del servicio de salvamento y extinción de incendios debería ser lograr un tiempo de respuesta que no exceda de 3 (tres) minutos hasta cualquier otra parte del área de movimiento, en condiciones óptimas de visibilidad y superficie.</p>
--

Figura 7. Tiempo de respuesta del SSEI. Fuente: RAAC parte 153, 3° edición

1.16 Ensayos e investigaciones

El alumno piloto manifestó que realizó el chequeo previo al vuelo y llenó los tanques de combustible. Posteriormente, recibió las indicaciones del instructor de poner en marcha el motor y se ubicó en su asiento para realizar el vuelo, por lo que acomodó dentro de la cabina los elementos, que tenía sobre su regazo: teléfono móvil, campera, barbijo y *check list*. En ese momento, la aeronave intempestivamente comenzó a avanzar sin que pudiera controlarla. El alumno piloto no aplicó frenos ni realizó el corte del motor para que la aeronave se detenga.

Con motivo de la investigación se comprobó que:

- El sistema de frenos de la aeronave funcionaba sin inconvenientes.
- El comando del freno de estacionamiento actuaba sin inconvenientes.
- El comando de guía de la rueda de nariz funcionaba sin inconvenientes.
- Los comandos de motor funcionaban sin inconvenientes, y se podían utilizar para reducir la potencia del motor.



- Los comandos de detención del motor (corte de mezcla) funcionaban sin inconvenientes, siendo estos los que utilizó el instructor para detener el motor luego del impacto.

Durante la investigación, se obtuvo una filmación donde se observa que la aeronave impactó contra una columna, provocando un giro y expulsando al alumno piloto de la cabina. Esto llevó a que la aeronave impacte contra las instalaciones del edificio (antiguo aeropuerto). Tras el impacto, el motor continuó en marcha y la hélice golpeó el muro. Cuando la aeronave finalmente se detuvo contra el edificio, el instructor llegó al lugar y procedió a detener el motor.

El personal presente en el lugar del accidente encontró dificultades para comunicar la situación y hacer comprender el mensaje al solicitar la asistencia del SSEI.

De acuerdo con los testimonios de los presentes en el lugar del suceso y los registros suministrados, se determinó que la colisión de la aeronave contra las instalaciones ocurrió a las 14:51 horas. Aproximadamente a las 15:00 horas, se solicitó a un oficial de la Policía de Seguridad Aeroportuaria (PSA) que contactara al SSEI, y a las 15:16 horas se logró establecer la comunicación con la oficina de plan de vuelo para solicitar la presencia del SSEI. Anteriormente, la oficina de plan de vuelo ya había contactado al jefe de aeropuerto, quien a su vez había llamado al SSEI para que se dirigiera al lugar del accidente.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave era propiedad del Aeroclub Neuquén, se encontraba afectada al Centro de Instrucción de Aeronáutica Civil (CIAC) y era utilizada para la instrucción inicial de pilotos. La aeronave se operaba bajo las exigencias de las RAAC Parte 91 “Reglas de vuelo y operación general” y tanto los instructores, alumnos pilotos y aeronaves se regían por las RAAC Parte 141 “Centros de instrucción de aeronáutica civil” en lo relativo a su actividad de instrucción.

El aeropuerto Presidente Perón de la ciudad de Neuquén es parte del Sistema Nacional Aeroportuario (SNA) y tiene un jefe de aeropuerto con dependencia de la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC). Dispone de un PEA, vigente desde el 21 de julio de 2021, que se ejecuta cuando se produce una situación de emergencia.



El aeropuerto cuenta con un SSEI proporcionado por la policía de la provincia de Neuquén, quienes están presentes las 24 horas en el aeropuerto y el servicio se cubre con tres turnos de 8 horas. Este disponía de una autobomba marca Kronenburg con capacidad para 5.825 litros de agua, 725 litros de espuma y 150 kilogramos de polvo químico seco. También cuentan con un camión Oshkosh Striker con una capacidad de 11.350 litros de agua, 1.590 litros de espuma y 227 kilogramos de polvo químico. Asimismo, cuenta con cuatro equipos en plataforma comercial (debido a que no son autopropulsados) que consisten en agentes extintores de polvo químico. La categoría del aeropuerto con relación al servicio de extinción de incendio es siete.

1.18 Información adicional

El 19 de noviembre de 2021 se realizó en el aeropuerto Presidente Perón de la ciudad de Neuquén una reunión con las partes relacionadas con el accidente. Durante esta reunión se aportó información relevante a la investigación, que incluye lo siguiente:

- Información relativa a una reunión de seguridad operacional convocada por el jefe de aeropuerto luego del accidente. Allí se trató cómo había sido el funcionamiento del PEA en el suceso a efectos de mejorar su ejecución. Se destacó que desde el momento en que se produce el suceso y hasta la llegada del SSEI al lugar, pasaron 17 minutos. El jefe de bomberos mencionó que en su desplazamiento sólo tardaron dos minutos en llegar al lugar.
- Estudio y análisis del accidente por parte del CIAC que se concretó dadas las exigencias que considera las RAAC Parte 141 en cuanto se debe contar con un manual de seguridad operacional donde se registre la gestión al respecto. De este análisis se pudo extraer lo siguiente:
 - La puesta en marcha de la aeronave se realizó sin que el instructor se encuentre en la cabina de mando. Por esta razón, se emitió una recomendación dirigida a los instructores para que estén presentes en la cabina durante la instrucción de alumnos que hayan tenido una discontinuidad en su entrenamiento.
 - Considerando que la aeronave se encontraba sin el freno de estacionamiento colocado, se planteó la necesidad de cumplir con lo expresado por el manual



de vuelo, que indica colocar el freno previo a la puesta en marcha de la aeronave.

- Debido a la respuesta inadecuada del piloto para controlar la aeronave, se decidió enfatizar en la instrucción a los alumnos pilotos sobre cómo controlar la aeronave al inicio de su desplazamiento.
- Considerando que la instrucción del alumno piloto había sido discontinua (habían pasado 20 días desde su última actividad de vuelo) se decidió realizar un seguimiento del entrenamiento de estos y en caso de producirse otra situación similar, se controle con mayor atención la ejecución de los procedimientos de vuelo que se realicen.

1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces

No aplica.



2. ANÁLISIS

2.1 Introducción

La investigación se vio facilitada por un video puesto a disposición en el que se pudo determinar la trayectoria y desplazamiento de la aeronave hasta su impacto. Los registros de tiempo del video sirvieron para establecer la secuencia de llegada de los servicios de emergencia al lugar del accidente.

2.2 Aspectos técnicos-operativos

La investigación determinó que no hubo fallas técnicas en la aeronave que contribuyeran a su desplazamiento descontrolado hasta el impacto.

Cuando se produjo el desplazamiento descontrolado, la evidencia disponible para la investigación sugiere que el alumno piloto no respondió adecuadamente para controlar la aeronave. Esto podría haberse debido a la falta de continuidad en su instrucción, ya que su última actividad de vuelo ocurrió 20 días antes del accidente. Además, cabe mencionar que el alumno se encontraba en la etapa inicial de instrucción, con solo 10 horas de experiencia de vuelo. En esa situación, se procedió al arranque de la aeronave mientras el instructor se encontraba fuera de la cabina de mandos.

La ausencia de control de procedimientos previos y durante la puesta en marcha, por parte del alumno piloto y la falta de supervisión por parte del instructor de vuelo, no permitió detener o controlar la aeronave cuando el motor arrancó y comenzó el desplazamiento.

El CIAC se encontraba habilitado por la ANAC y tenía registros de la actividad de vuelo del alumno piloto. Sin embargo, no identificó que, en su etapa inicial con solo 10 horas de entrenamiento, el alumno había interrumpido su actividad de vuelo durante un lapso de 20 días.

2.3 Aspectos institucionales

El PEA se encontraba vigente desde el 21 de julio de 2021. Este documento contemplaba los lineamientos a seguir por los agentes del aeropuerto. El PEA había sido probado en



simulacros y activado en accidentes anteriores en el área de maniobras (pista y calles de rodaje) sin inconvenientes.

Con motivo de la investigación, se identificaron dificultades en la comunicación del mensaje de emergencia tras el accidente de la aeronave. Según lo manifestado por quienes iniciaron la comunicación en la que se solicitaba la presencia del SSEI, no tenían una comprensión clara de a quién comunicar la emergencia y qué información era necesaria para activar el PEA. Esto resultó en un retraso de aproximadamente 15 minutos en la comunicación al SSEI para que se dirigiera al lugar del accidente. Además, quien recibió la comunicación no tenía una ubicación precisa del lugar del suceso.

El lugar del accidente no es fácilmente visible desde la Torre de Control (TWR), ya que se trata de una calle de rodaje auxiliar que conecta con las calles de rodaje principales y la pista. Debido a esta razón y considerando que es la TWR la encargada de convocar al SSEI en caso de emergencia, la activación del PEA también experimentó un retraso.

De acuerdo con los testimonios recopilados, transcurrieron aproximadamente 17 minutos desde el momento del suceso hasta que el SSEI que llegó al lugar del accidente. Aunque el SSEI informó haber llegado al lugar en aproximadamente dos minutos desde que recibieron la comunicación, el tiempo total excedió los tres minutos máximos requeridos por las RAAC Parte 153 para su presencia en situaciones de emergencia



3. CONCLUSIONES

3.1 Conclusiones referidas a factores relacionados con el accidente

- ✓ La investigación no encontró evidencia de fallas o mal funcionamiento en la aeronave, componentes o sistemas que podrían haber desencadenado el accidente.
 - ✓ El alumno piloto no logró recuperar el control de la aeronave y detener su desplazamiento descontrolado.
 - ✓ En el momento de la puesta en marcha de la aeronave, el instructor no se encontraba en su puesto en la cabina de mandos.
 - ✓ La actividad de instrucción del CIAC no identificó que el alumno contaba con una discontinuidad de 20 días en el entrenamiento en vuelo, ni tenía previsto protocolos de acción en estos casos.
 - ✓ La activación del PEA en situaciones de emergencia en el área de maniobras era función de la TWR, según lo establecido en su definición y protocolos.
 - ✓ Se evidenciaron dificultades en la fluidez de la comunicación para activar el PEA, relacionadas con la planificación del proceso, la capacitación del personal del aeropuerto y la definición precisa de la información a comunicar para su activación.
-



4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD OPERACIONAL

4.1 A la Administración Nacional de Aviación Civil

RSO AE-2012-23

La revisión y actualización de la planificación de actividades del Plan de Emergencia del Aeropuerto es fundamental para contribuir a una gestión efectiva de situaciones de emergencia en todas las áreas del aeropuerto. Las circunstancias imprevistas pueden surgir en distintos sectores del entorno aeroportuario, y contar con un protocolo de respuesta que abarque tanto el área de maniobras como la de movimientos es esencial para una actuación coordinada y eficaz. Por ello, se recomienda

- Incorporar en el Plan de Emergencia del Aeropuerto Presidente Perón (Código OACI: SAZN) una planificación de actividades que abarque no solo las situaciones que ocurren en el área de maniobras, sino también aquellas que tienen lugar en el área de movimientos.

RSO AE-2013-23

La efectividad de cualquier Plan de Emergencia del Aeropuerto radica en la preparación y conocimiento de todo el personal que opera en el aeropuerto. Las situaciones de emergencia pueden requerir la intervención de diferentes departamentos y áreas, no solo del personal operativo, sino también del administrativo y de apoyo. Por ello, se recomienda:

- Llevar a cabo una capacitación exhaustiva sobre el Plan de Emergencia del Aeropuerto Presidente Perón (Código OACI: SAZN) dirigida a todo el personal que cumple funciones en el aeropuerto.



5. ACCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Las lecciones que surgen de esta investigación que pueden ser base de acciones por explotadores, centros de instrucción de aeronáutica civil y por la Administración Nacional de Aviación Civil es una:

ASO AE-90-23

- ✓ La importancia de que los instructores de vuelo supervisen a los alumnos piloto durante todas las fases de la operación, especialmente en momentos críticos como la puesta en marcha.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: LV-CMF - Informe de Seguridad Operacional

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 27 pagina/s.