

JST | SEGURIDAD EN
EL TRANSPORTE

Informe de Seguridad Operacional

Sucesos Aeronáuticos



Relacionado con combustible

Administración Nacional de Aviación Civil

Cessna A-182-J, LV-CNC

Aeropuerto Internacional General San Martín, Resistencia, Chaco

14 de mayo de 2018

23647495/18



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 de Seguridad Operacional 23647495/18

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.

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



ÍNDICE

ADVERTENCIA.....	5
NOTA DE INTRODUCCIÓN	6
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS	7
SINOPSIS.....	8
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS	9
1.1 Reseña del vuelo	9
1.2 Lesiones al personal	9
1.3 Daños en la aeronave.....	9
1.4 Otros daños	10
1.5 Información sobre el personal	10
1.6 Información sobre la aeronave.....	10
1.7 Información meteorológica.....	11
1.8 Ayudas a la navegación.....	11
1.9 Comunicaciones.....	12
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	12
1.13 Información médica y patológica	12
1.14 Incendio.....	12
1.15 Supervivencia	12



1.16	Ensayos e investigaciones	12
1.17	Información orgánica y de dirección.....	17
1.18	Información adicional.....	17
1.19	Técnicas de investigaciones útiles o eficaces	19
2.	ANÁLISIS.....	20
2.1	Introducción	20
3.	CONCLUSIONES.....	21
3.1	Conclusiones referidas a factores relacionados con el incidente.....	21
3.2	Conclusiones referidas a otros factores de riesgo de seguridad operacional identificados por la investigación.....	21
4.	RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD OPERACIONAL	22
4.1	A la Administración Nacional de Aviación Civil.....	22



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 las conclusiones de la JST, con relación a las circunstancias y condiciones en que se produjo el suceso. El análisis y las conclusiones del informe resumen la información de relevancia para la gestión de la seguridad operacional, presentada de modo simple y de utilidad para la comunidad aeronáutica.

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 las conclusiones no deben 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.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan investigaciones paralelas de índole administrativa o judicial que pudieran ser iniciadas por otros organismos u organizaciones en relación al accidente.



NOTA DE INTRODUCCIÓN

La Junta de Seguridad en el Transporte (JST) ha adoptado el modelo sistémico para el análisis de los accidentes e incidentes de aviación.

El modelo ha sido validado y difundido por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y ampliamente adoptado 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 y/o las fallas técnicas del equipamiento constituyen los factores desencadenantes o inmediatos del evento. Estos son el punto de partida de la investigación y son analizados con referencia a las defensas del sistema aeronáutico, así como a otros factores, en muchos casos alejados en tiempo y espacio del momento preciso de desencadenamiento del evento.
- ✓ Las defensas del sistema aeronáutico detectan, contienen y ayudan a recuperar las consecuencias de las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y/o las fallas técnicas del equipamiento. Las defensas se agrupan bajo tres entidades genéricas: tecnología, normativa (incluyendo procedimientos) y entrenamiento.
- ✓ Finalmente, los factores que permiten comprender el desempeño del personal operativo de primera línea y/o la ocurrencia de fallas técnicas, y 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.

La investigación que se detalla en este informe se basa en el modelo sistémico. Tiene el objetivo de identificar los factores relacionados con el accidente, así como a otros factores de riesgo de seguridad operacional que, aunque sin relación de causalidad en el suceso investigado, tienen potencial desencadenante bajo otras circunstancias operativas. Lo antedicho, con la finalidad de formular recomendaciones sobre acciones viables, prácticas y efectivas que contribuyan a la gestión de la seguridad operacional.



LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS¹

ANAC: Administración Nacional de Aviación Civil

JIAAC: Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

SID: *Supplemental Inspection Documents*

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.



SINOPSIS

Este informe detalla los hechos y circunstancias en torno al incidente experimentado por la aeronave LV-CNC, un Cessna A-182-J, en el Aeropuerto General San Martín (Resistencia, Chaco), el 14 de mayo de 2018 a las 17:25 horas, durante un vuelo de aviación general.

El informe presenta cuestiones de seguridad operacional relacionadas con el mantenimiento y la preparación de la aeronave para un vuelo ferry a un taller de reparación.

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



Figura 1. Vista de la aeronave LV-CNC



1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

El 14 de mayo de 2018 la aeronave matrícula LV-CNC, un Cessna A-182-J, fue retirada de un taller ubicado en la localidad de Cañada Quiróz (Corrientes), con el objetivo de realizar un vuelo ferry de traslado con destino al Aeropuerto Internacional San Fernando (Buenos Aires). El vuelo fue programado con escalas técnicas en Corrientes, Paraná y Rosario.

El primer tramo hasta el aeropuerto de Corrientes se realizó sin dificultades. Una vez allí, se reabasteció de combustible a la aeronave y se presentó el plan de vuelo. La aeronave despegó para completar el segundo tramo, desde el aeropuerto de Corrientes hasta el de Paraná. Luego del despegue, en crucero, el piloto identificó una pérdida de combustible, por lo que realizó un aterrizaje por precaución en el Aeropuerto Internacional de Resistencia (Chaco), sin inconvenientes.

El suceso ocurrió de día y en buenas condiciones meteorológicas.

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	1	0	2

Tabla 1

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Célula

Leves.

1.3.2 Motor

Sin daños.



1.3.3 Hélice

Sin daños.

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

Piloto	
Sexo	Masculino
Edad	51 años
Nacionalidad	Argentina
Licencias	Piloto transporte línea aérea
Habilitaciones	Instructor de vuelo Multimotor Vuelo por instrumentos Vuelo nocturno
Certificación médica aeronáutica	Vigente

Tabla 2

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.

Aeronave	
Marca	Cessna
Modelo	A-182-J
Categoría	Avión
Año de fabricación	Sin datos
Número de serie	182-0052
Peso máximo de despegue	Sin datos
Peso máximo de aterrizaje	Sin datos
Peso vacío	Sin datos
Fecha del ultimo peso y balanceo	Sin datos
Horas totales	11972,0
Horas desde la última recorrida general	213,0
Horas desde la última inspección	1,0



Certificado de matrícula	Propietario	ANAC
	Fecha de expedición	02/06/2011
Certificado de aeronavegabilidad	Clasificación	Normal
	Categoría	Estándar
	Fecha de emisión	19/01/2012
	Fecha de vencimiento	Sin vencimiento

Tabla 3

Motor	
Marca	Teledyne Continental
Modelo	O-470-R
Número de serie	1333383-6R
Horas totales	11765,0
Horas desde la última recorrida general	316,0
Horas desde la última intervención	1,0
Habilitación	Sin datos

Tabla 4

Hélice	
Marca	Mc Cauley
Modelo	2A34C66-N
Número de serie	051347
Horas totales	3431,7
Horas desde la última recorrida general	43,3
Horas desde la última intervención	1,0
Habilitación	Hasta 4588,4 horas total general o hasta el 30/08/2020

Tabla 5

1.7 Información meteorológica

No relevante.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplica.



1.9 Comunicaciones

No aplica.

1.10 Información sobre el lugar del suceso

El suceso se produjo en el Aeropuerto Internacional de Resistencia, Chaco.

Lugar del suceso	
Ubicación	Resistencia, Chaco
Coordenadas	27° 27' 00" S-059° 03' 22" W
Superficie	Hormigón
Elevación	174 ft

Tabla 6

1.11 Registradores de vuelo

No aplica.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

No hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

No se detectó evidencia médico-patológica del piloto relacionada con el incidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

No aplica.

1.16 Ensayos e investigaciones

El piloto manifestó en la entrevista que durante el vuelo en crucero observó la pérdida de combustible del tanque derecho, ante esta situación decidió aterrizar por precaución en el

aeropuerto de Resistencia.

El 15 de mayo, la entonces JIAAC realizó la inspección de la aeronave estacionada en la plataforma militar del aeropuerto de Resistencia. Se observaron rastros de combustible (manchas de color azulino) debajo del ala derecha, sobre la zona del tanque de combustible, que se extendían a lo largo del fuselaje hasta llegar a la cola. Según el comprobante de carga N° 00949470, correspondiente a YPF, la aeronave había cargado un total de 128 litros de combustible Avgas 100 LL en el aeropuerto de Corrientes el día anterior. El tanque derecho tenía 30 litros y el izquierdo 110 litros, de los cuales se obtuvieron muestras para ser analizadas. Según el informe de laboratorio, ambas muestras resultaron no aptas por mezclas de Avgas 100LL y nafta súper de uso automotor.

El 16 de mayo se realizó la extracción de las celdas de combustible de ambas alas. Su estado estaba en disconformidad con las especificaciones de diseño, especialmente la celda derecha, ya el tanque tenía uniones despegadas; mismo efecto que se detectó en uno de sus picos de suministro delantero. Se observó, además, que la zona del pico de suministro trasero del tanque tenía un producto sellador no aeronáutico, lo que permite inferir que ya existía alguna pérdida en el tanque. Esta condición se habría agravado debido a que las celdas de combustible permanecieron secas durante aproximadamente 2 años, contribuyendo a su deterioro.

Ambas celdas, así como el sistema de flotantes de indicación de cantidad de combustible, fueron enviados a Buenos Aires a requerimiento del propietario de la aeronave.



Figura 2. Celda de tanque de combustible



Figura 3. Deterioro y reparación inadecuada de la celda de combustible

Antecedentes de mantenimiento

La investigación obtuvo información sobre la inspección recurrente de la aeronave. Se comprobó que se había realizado como única intervención técnica la revisión de la cuaderna de cola a través de un ensayo no destructivo, con fecha del 18 de febrero de 2016, por el taller aeronáutico Ezpeleta (1B-424). Tal revisión fue registrada en la Orden de Trabajo N° END 1214. Luego, la aeronave fue trasladada al taller aeronáutico Aero Talleres Chaco para restituir la aeronavegabilidad.

La aeronave ingresó al taller aeronáutico el 17 de febrero de 2016 para cumplir con una inspección anual más un AD recurrente SID 53-42-01 (*Supplemental Inspection Documents*), bajo la Orden de Trabajo número OT-09-2016. La investigación verificó, conforme a la documentación existente en el taller, que la AD no fue realizada, y que el 14 de mayo de 2018 la aeronave fue retirada por su propietario.

Desde su ingreso a Aero Talleres Chaco, la aeronave tenía componentes con vida límite que se habían vencido durante la estadía en el mismo (dos años y tres meses). Entre ellos, la hélice, filtros de aire, mangueras de motor, *transponder*, altímetros y baterías del transmisor localizador de emergencia, tal y como lo mencionó el propietario de Aero Talleres Chaco (1B-345).

El 27 de marzo de 2018 dos inspectores de Aeronavegabilidad de la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) cumpliendo con la orden de inspección OI 109/2018, se presentaron en el taller 1B-345 para realizar un relevamiento total por estado y condición de la aeronave Cessna, modelo A-182-J, S/N 0052 de propiedad de la ANAC. Como resultado de dicha inspección se confeccionó la siguiente acta:



ANEXO A
NOVEDADES DE AUDITORIA

1. Cessna, Modelo A182J, N.º de Serie A182-0052

- La aeronave se encuentra en proceso de inspección, desarmada, con el conjunto de motor y hélice completo instalado, sin capotar; el conjunto de cola completo (estabilizador vertical, estabilizador horizontal, timón, timones de profundidad) se encuentra quitado de la aeronave y desarmado; ídem capots de la aeronave.
- El panel de instrumentos se encuentra completo, sin faltantes aparentes de equipos y/o instrumentos.
- En la bagayera del avión se encuentran componentes varios de la aeronave: tornillos y bulones varios, cono de hélice, carenado de cono de cola, trabas de comandos, calzas, lista de chequeo de piloto, luz de beacon + carenado, herrajes de comandos de cola, carenados de grupo de cola, sogas + martillo + estacas para atar la aeronave (en una caja azul), matafuego, etc.
- Existe una fisura en la cuaderna trasera donde se encuentra la sujeción del conjunto de cola.
- Se presenció la toma de compresión diferencial del motor de la aeronave, arrojando los siguientes valores: #1: 75/80, #2: 60/80, #3: 68/80, #4: 72/80, #5: 73/80, #6: 72/82.
- Se constató la presencia de los siguientes componentes seriados en la aeronave:

Componente	Marca	Modelo / N.º Parte	N.º Serie
Motor	Continental	O-470-R	133383-6R
Hélice	McCaughey	2A34C66-N	728300
Magneto LH	Slick	600	808417
Magneto RH	Slick	600	607571
Carburador	Marvel-Schebler	MA-4-5 / 10-4893-1	CL-1-3023
Arranque	Delco-Remy	1109684	2260
Alternador	Prestolite	10300-D	RIV-3234
Batería	Gill	G35	G02451640
ELT	Kannad	406AF Compact	2622915-0046
Regulador de Voltaje	Hartzell	VR6	HL051089
Bomba de Vacío	Rapco	RAP216CW	824675
Radio Panel	Collins	AMR-350	4828
VHF NAV COM	Collins	VHF 251S	2021
VOR / ILS	Collins	VIR 351	9028
ADF	Collins	ADF650	1381
Transponder	Collins	TDR 950	10910
Codificador de Altura	Ameri-King	AK-350	66357
Altímetro	United	5933FM-1	M5092
DME	King	KN64	20300
Altímetro	Altímetro de marca. P/N v S/N desconocida. en metros.		

Figura 4. Acta de auditoría realizada por inspectores de ANAC

El 9 de mayo de 2018 se presentó personal de mantenimiento de la empresa TADSA (1B-198), taller que se encargaría del mantenimiento y puesta en servicio del LV-CNC, en Aero Talleres Chaco. Se realizaron las tareas correspondientes para dejar a la aeronave LV-CNC en condiciones operativas para realizar la operación planificada (vuelo de traslado ferry). Todas las tareas realizadas por TADSA fueron descriptas en el DA Form-A del 11 de mayo de 2018.

TADSA presentó el formulario DA 337-A con fecha 11 de mayo 2018, en el que se detallan todas las tareas realizadas, inclusive la inspección del sistema de combustible; componente que luego falló y ocasionó la pérdida de combustible. A partir del Formulario 337 se comprobó que no se

había cambiado el lubricante, el cual tenía 20 horas de vuelo desde su reemplazo en octubre del año 2015 y que permanecía en el cárter hasta la fecha del vuelo.

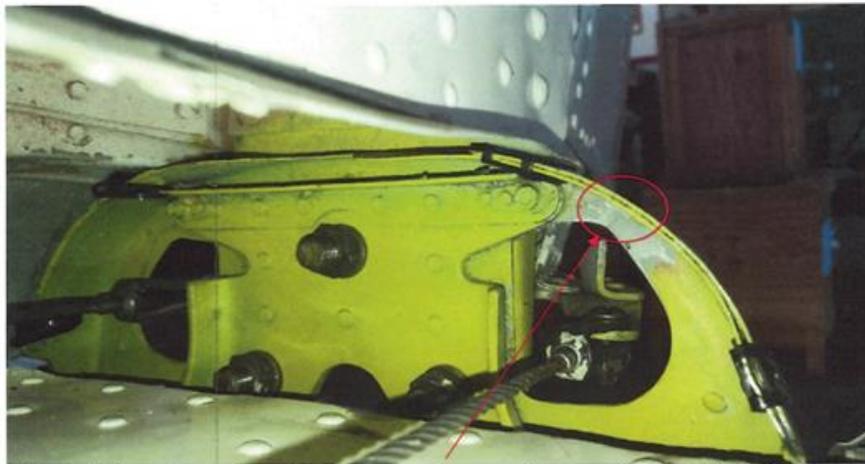
El 14 de mayo se presentó el piloto y un acompañante, quienes recibieron la aeronave junto a la documentación técnica de la misma. Luego retiraron la aeronave del hangar y la prepararon para el vuelo ferry. Luego del incidente, se tomó una muestra del lubricante para ser analizado. El laboratorio concluyó que el lubricante era no apto por valores bajos de viscosidad y *Spectrometric Oil Analysis Program*, igual a rango marginal de hierro (Fe 98) y cromo (Cr 24).

Con relación con lo especificado en SID, la inspección halló una fisura en el vertical *stabilizer attachment bulkhead* (punto 4. B. 6), por lo que se debería haber realizado el reemplazo del elemento según lo especificado en el manual de servicio del fabricante (Cessna Model 100 Series (1963-1968), 2A-14-17 de agosto de 2003. No se encontraron registros del reemplazo correspondiente del componente de cola fisurado.

Aeronave: CESSNA 182

Matrícula: LV-CNC

Fecha del inc.: 14-05-18



Estado de la cuaderna de cola y fisura donde no se observa ningún orificio de frenado

Figura 5. Imagen de cuaderna de cola con la fisura

Se consultó a TADSA acerca de la fisura detectada en la zona de la última cuaderna de cola. El taller informó que se habían realizado tareas de reparación en dicho lugar, tal como fue registrado en el Formulario 337 emitido. Como tarea correctiva se realizó un orificio en la zona de la fisura, a los efectos de frenar la misma. La investigación efectuó una revisión de la última cuaderna sobre la sección de cola y se verificó que tal acción correctiva no se había realizado. Es importante destacar que este tipo de fisuras no admite reparación, debiéndose realizar un cambio de componente, según lo especifica el fabricante.



Figura 6. Imagen de la fisura donde no se observa orificio para detener la misma

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave pertenecía a la ANAC y estaba destinada a uso oficial.

1.18 Información adicional

21.197 Permisos Especiales de Vuelo

(a) El permiso especial de vuelo puede ser emitido para una aeronave que no puede cumplir la totalidad de los requisitos de aeronavegabilidad aplicables, pero que está en condiciones para realizar operaciones de vuelo con seguridad, como por ejemplo para los siguientes propósitos:

- (1) Traslado de una aeronave al lugar en que se le ejecutará el mantenimiento, la reparación o la alteración o al lugar donde será hangarada;
- (2) Entrega o exportación de la aeronave;
- (3) Vuelos de prueba de producción para aeronaves nuevas de producción;
- (4) Evacuación de aeronaves de áreas con peligros inminentes;
- (5) Vuelos de demostración a clientes en aeronaves nuevas de producción que hayan completado satisfactoriamente sus vuelos de prueba de producción.

...



(b) La ANAC puede emitir un permiso especial de vuelo para autorizar la operación de una aeronave excedida en su peso máximo de despegue aprobado para un vuelo que exceda su autonomía normal sobre el agua o sobre áreas terrestres sin aeródromos con las instalaciones adecuadas para el aterrizaje o abastecimiento de combustible. El exceso de peso que puede ser autorizado por este párrafo está limitado al combustible adicional, al equipamiento para el transporte de combustible y a los equipos de navegación necesarios para el vuelo.

(c) Puede emitirse un permiso especial de vuelo con una autorización continua para aquellas aeronaves que no cumplan con los requerimientos de aeronavegabilidad aplicables, pero que están en condiciones de realizar un vuelo de traslado seguro a un aeródromo, en donde se realizarán las tareas de mantenimiento o alteración. El permiso emitido bajo este párrafo es una autorización que debe constar en las especificaciones de operación del titular del Certificado de Explotador de Servicios Aéreos junto con las condiciones y limitaciones para el vuelo. Los vuelos que se autoricen mediante los permisos previstos en este párrafo no son válidos en espacio aéreo extranjero, a menos que hayan sido convalidados por la autoridad de aviación civil extranjera en cuyo espacio aéreo se sobrevuele.

Este permiso es emitido solamente para:

- (1) Titulares de certificados autorizados a realizar operaciones bajo la Parte 121 de las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC),
- (2) Titulares de certificados autorizados a realizar operaciones bajo la Parte 135 de las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC) para aquellas aeronaves que son operadas y mantenidas bajo un programa de mantenimiento de aeronavegabilidad continuada establecido por los párrafos 135.411 (a) (2) o (b) de la Parte 135 de estas Regulaciones.

21.199 Emisión de Permiso Especial de Vuelo

(a) El solicitante de un Permiso Especial de Vuelo, debe emitir una declaración en la forma y de la manera que lo prescriba la ANAC, indicando lo siguiente:

- (1) Propósito del Vuelo.
- (2) Itinerario previsto.
- (3) La tripulación requerida para operar la aeronave y sus equipamientos en forma adecuada y segura (por ejemplo piloto, copiloto, navegador, etc.).
- (4) Los motivos, en caso de existir, por los cuales la Aeronave no cumple con los Requisitos de Aeronavegabilidad aplicables.
- (5) Cualquier restricción que el solicitante considere necesaria para la operación segura de la Aeronave, y



(6) Cualquier otra información considerada como necesaria por la ANAC, para establecer limitaciones de operación.

(b) La ANAC puede realizar o requerir que el solicitante realice las inspecciones apropiadas o las pruebas necesarias para verificar la seguridad operativa de la aeronave. Técnicas de investigaciones útiles o eficaces

1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces

No aplica.



2. ANÁLISIS

2.1 Introducción

Se estableció que la pérdida de combustible se debió al mal estado de las celdas de combustible y, más específicamente, a la condición de la celda derecha; lugar por donde se produjo la pérdida de combustible.

Con relación al combustible utilizado, éste no era apto por contener rastros de combustible no aeronáutico, probablemente cargado en el aeródromo de Quiróz antes de iniciar el primer tramo del vuelo.

Por lo descrito en el punto 1.16 en cuanto a la trazabilidad de mantenimiento de la aeronave, ésta no reunía las condiciones de aeronavegabilidad. Por este motivo, la ANAC emitió un permiso especial de vuelo, que autorizaba el traslado de la aeronave en vuelo hasta un taller donde se le realizaría el mantenimiento correspondiente, conforme a lo especificado en la RAAC 21.197 y 21.199.

Durante el vuelo de traslado ferry, se identificó una discrepancia respecto a las limitaciones de operación expuestas en la orden RA 1-8130-2C (punto 6), que indica que en este tipo de vuelos no se puede trasladar carga ni personas distintas a la tripulación necesaria.



3. CONCLUSIONES

3.1 Conclusiones referidas a factores relacionados con el incidente

- ✓ El piloto identificó una pérdida de combustible, por lo que realizó un aterrizaje por precaución.
- ✓ Si bien el combustible era no apto, esto no tuvo relación con el suceso.
- ✓ El estado de los tanques de combustible de la aeronave estaba en disconformidad con las especificaciones de diseño.
- ✓ Uno de los tanques de combustible presentaba arreglos con sellador no aeronáutico.
- ✓ Las tareas de mantenimiento llevadas a cabo por el taller TADSA, previas al vuelo ferry, no advirtieron el estado del tanque de combustible.

3.2 Conclusiones referidas a otros factores de riesgo de seguridad operacional identificados por la investigación

- ✓ La fisura en la zona de la última cuaderna del conjunto de cola no fue intervenida por el taller de mantenimiento previo al vuelo ferry.
 - ✓ Según el fabricante, la fisura en la zona de la última cuaderna del conjunto de cola no admite reparación.
 - ✓ El combustible estaba contaminado con combustible no aeronáutico.
 - ✓ El vuelo ferry se realizó en discordancia con el permiso especial de vuelo, al volar el piloto con un acompañante.
-



4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD OPERACIONAL

4.1 A la Administración Nacional de Aviación Civil

RSO 1785

Establecer una revisión de amplio alcance al taller Aero Taller TADSA (1B-198), quien realizó las tareas de mantenimiento de la aeronave LV-CNC, previo al vuelo ferry, a fin de garantizar los estándares de calidad y confiabilidad técnica.

RSO 1786

Planificar y ejecutar las operaciones de acuerdo con las limitaciones establecidas conforme a lo indicado en los permisos especiales de vuelo.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: LV-CNC - Informe de Seguridad Operacional

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 22 pagina/s.