

INFORME PROVISIONAL

ACCIDENTE SCF-PP / RE / F POST

MATRÍCULA: YV3452

FABRICANTE DE LA AERONAVE: Cessna Aircraft CO.

MODELO: 525

SERIAL: 525-0084

EXPLOTADOR: Servicios 5250084 C.A.

LUGAR: RW 27 — Aeropuerto Internacional del Caribe
“General en Jefe Santiago Mariño”

FECHA: 13/03/2020

HORA: 21:42 UTC



**JUNTA INVESTIGADORA DE
ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL
DE VENEZUELA**

INFORME PROVISIONAL DE ACCIDENTE DE AVIACIÓN JIAAC EXPEDIENTE N°012/2020

El presente informe provisional refleja las actuaciones realizadas por la **DIRECCIÓN GENERAL DE LA OFICINA ADMINISTRATIVA DE SEGURIDAD DEL TRANSPORTE (DGOAST) JUNTA INVESTIGADORA DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL** adscrita al **MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL TRANSPORTE**, en relación con las circunstancias en las cuales se produjo el suceso, objeto de la investigación instaurada.

La investigación fue instituida de conformidad con el anexo 13 de la OACI y cursa en los registros de este despacho bajo el N° **012/2020**. El único objetivo de la investigación es el establecer las causas probables y los factores contribuyentes con la finalidad de tomar medidas apropiadas que puedan evitar la ocurrencia de sucesos de características similares y la persistencia de los factores que fueron contribuyentes sin determinar culpas o responsabilidades, razón por la cual, en todas las experticias necesariamente no se recurrirá a procedimientos de prueba de tipo judicial.

El día **13 de marzo de 2020**, la aeronave matrícula: **YV3452** fabricante: **CESSNA AIRCRAFT CO**, modelo: **525**, serial: **525-084**, propiedad: **SERVICIOS 5250084 C.A** con plan de vuelo desde el **AEROPUERTO INTERNACIONAL DEL CARIBE "GENERAL EN JEFE SANTIAGO MARIÑO (SVMG)** ubicado en **EL YAQUE, ESTADO NUEVA ESPARTA** hacia el **AEROPUERTO CARACAS "OSCAR MACHADO ZULOAGA", CHARALLAVE, ESTADO MIRANDA (SVCS)**, con (2) personas a bordo (Piloto, copiloto), a las **21:35 UTC** inicio carrera de despegue desde la **RW 09** con un tiempo estimado en ruta de cuarenta minutos (0,40min).

A las **21:42 UTC**, durante el ascenso inicial el piloto manifestó al control de aproximación del aeropuerto de salida (**APP-SVMG**) su intención de retornar por falla en el motor derecho, solicitando la pista **RW 27** para este retorno. Durante el aterrizaje, en el recorrido de frenado, la aeronave se salió al final de la pista impactando con montañas de rocas y material de construcción que se encontraba en el sitio, inmediatamente se incendió la aeronave, resultando los tripulantes con quemaduras y lesiones mortales y la aeronave destruida (**SCF-PP / RE / F-POST**).



Imagen 1 Ubicación de la aeronave posterior al accidente
Fuente: Fabricante Año: 2021

La aeronave para el momento del suceso se encontraba **Aeronavegable**, según su certificado de aeronavegabilidad vigente (emitido por el estado de matrícula y los registros de mantenimiento que reposan en el expediente del caso).

 REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONÁUTICA CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD (Certificate of Airworthiness)		Nº de Control: 012862
1. Nacionalidad y matrícula: (Nationality and registration marks)	2. Fabricante, modelo y categoría de la aeronave: (Manufacturer, model and aircraft category)	3. Número de serie de la aeronave: (Aircraft serial number)
YV3452	CESSNA AIRCRAFT COMPANY / 525 / NORMAL	525-0084
4. Categoría operacional permitida: (allowed operational category)	Clasificación del Certificado de Aeronavegabilidad: (Classification of the Certificate of Airworthiness)	
AVIACIÓN GENERAL – USO CORPORATIVO	ESTANDAR	
5. El presente certificado de aeronavegabilidad se otorga de acuerdo con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de fecha 7 de Diciembre de 1944 y las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas, para la aeronave antes mencionada, la cual ha sido inspeccionada y se considera que reúne condiciones de aeronavegabilidad, mientras se mantenga y utilice de acuerdo con lo que antecede y las limitaciones de utilización pertinentes. (This Certificate of Airworthiness is issued pursuant to the Convention on International Civil Aviation dated 7 December 1944 and Venezuelan Aeronautical Regulations in respect of the above-mentioned aircraft which was inspected and is considered to be airworthy with accordance with the foregoing and the pertinent operating limitations).		
Fecha de otorgamiento: (Date of issue)	Firma: (Signature)	
25 JULIO 2019	ALM. CARLOS JOSE VIEIRA ACEVEDO PRESIDENTE DEL INAC	
6. Este certificado de aeronavegabilidad es efectivo por DOS (2) AÑOS a partir de la fecha de otorgamiento salvo que se renuncie al mismo, sea suspendido, revocado o que la autoridad aeronáutica establezca una fecha de duración diferente. Este certificado de aeronavegabilidad se mantendrá en vigencia siempre y cuando a la aeronave se le realice mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones de acuerdo con las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas correspondiente, emitidas por la Autoridad Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela. (This Certificate of Airworthiness is effective for DOS (2) AÑOS from the date of issuance, unless sooner surrendered, suspended, revoked, or a termination date is otherwise established by The Aeronautical Authority. This Certificate of Airworthiness is effective as long as the maintenance, preventive maintenance and alterations are performed in accordance with The Venezuelan Aeronautical regulations, as appropriate, issue by The Aeronautical Authority of the Bolivarian Republic of Venezuela).		
CEA-07-30-31-0048-2006 Rev 2		
Certificado que anula el emitido con el Nº de Control: (Certificate that cancel original one with Control Nº)		
<input checked="" type="checkbox"/> Certificado en original (Certificate in original)	<input type="checkbox"/> Renovación de Certificado (Renewal of Certificate)	
De fecha: (Dated)		

Imagen 2 Certificado de aeronavegabilidad
Fuente: Fabricante Año: 2021



Imagen 3 Aeronave YV3452
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2022

Datos sobre la aeronave

Marca: CESSNA AIRCRAFT COMPANY
Modelo: 525
Serial: 525-0084
Año de Fabricación: 1994
N° del Certificado Tipo: A1WI
Asientos (capacidad): piloto copiloto + 7 pasajeros

Certificado de Matrícula

Número: 00758
Fecha de Expedición: 08/07/2019

Certificado de Aeronavegabilidad

Número: 012862
Fecha de Expedición: 25/07/2019
Fecha de Vencimiento: 25/07/2021
Categoría: Aviación general / Uso Corporativo

Registros de mantenimiento (casco actualizado al 20/02/2020)

Horas totales 7.671,6 horas
Aterrizajes 6911

Registros de mantenimiento (motor izquierdo actualizado al 20/02/2020)



Horas totales (TSN) 7.573,6 horas

Horas totales (TSO) 2.014,6 horas

Ciclos (CSN) 6.831 ciclos

Ciclos (CSO) 1919 ciclos

El último mantenimiento registrado fue una inspección Check 1 de 300 horas el 12 de febrero de 2019 a las 7.482,9 horas TSN. La última inspección periódica importante fue la Check 6 realizada en diciembre de 2009 a las 5.559 horas TSN.

Registros de mantenimiento (motor Derecho actualizado al 20/02/2020)

Horas totales (TSN) 7.610,6 horas

Horas totales (TSO) 2.048,6 horas

Ciclos (CSN) 6.866 ciclos

Ciclos (CSO) 1951 ciclos

El último mantenimiento registrado fue una inspección Check 1 de 300 horas el 12 de febrero de 2019, con 7519,9 horas de TSN. La última inspección periódica importante fue la Check 6, realizada en diciembre de 2009, con 5559 horas de TSN.

La **Organización De Mantenimiento De Aeronáutica Civil (OMAC)** que realizó los últimos servicios preventivos y programados de mantenimiento a la aeronave fue la **OMAC-N 220: AIRTECH SERVICIOS AÉREOS, C.A.** ubicada en el **AEROPUERTO CARACAS "OSCAR MACHADO ZULOAGA" EDIF. AIRTECH, CHARALLAVE, ESTADO MIRANDA.**

El piloto al mando con 50 años de edad, poseía certificación médica y licencia de piloto transporte de línea aérea— avión, instructor de vuelo instrumental simulado, vigentes y emitidas por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula conforme a la normativa internacional vigente y tenía las siguientes habilitaciones:

- Vuelo instrumental,
- Monomotores Terrestres (C152)
- Capitán (C525).

Para el momento del suceso el Capitán contaba con aproximadamente 6.227,41 horas totales de vuelo.

El primer oficial con 60 años de edad poseía certificación médica y licencia de piloto línea aérea-avión, emitidas por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula conforme a la normativa internacional vigente y tenía las siguientes habilitaciones:

- vuelo instrumental
- C500 copiloto
- C525 copiloto
- C550 copiloto

Para el momento del suceso el primer oficial contaba con aproximadamente 16.305,1 horas totales de vuelo.

Las condiciones meteorológicas eran de visibilidad ilimitadas y en general buen tiempo a lo largo del día en el Aeropuerto Internacional "General en Jefe Santiago Mariño" (SVMG), El Yaque, estado Nueva Esparta.

Durante el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

1. Fijación fotográfica en el sitio del suceso



Imagen 4 Incendio Aeronave YV3452
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2022



Imagen 5 Restos de la Aeronave YV3452
Fuente: Investigador Encargado Año: 2022



Imagen 6 Parte posterior de la Aeronave YV3452
Fuente: Año Investigador Encargado: 2022



Imagen 7 Vista lateral derecha Aeronave YV3452
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2022



Imagen 8 Vista lateral izquierda Aeronave YV3452

Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2022



Imagen 9 Vista posterior derecha Aeronave YV3452
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2022



Imagen 10 Tren de nariz YV3452
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2022

2. Recopilación de la documentación de la tripulación y la aeronave
3. Remoción y traslado de los restos de la aeronave



Imagen 11 Traslado restos YV3452
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2022



Imagen 12 Traslado restos YV3452
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2022



Imagen 13 Traslado restos YV3452
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2022



Imagen 14 Traslado restos YV3452
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2022



Imagen 15 Traslado restos YV3452
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2022



Imagen 16 Traslado restos YV3452
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2022



Imagen 17 Traslado restos YV3452
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2022

4. Realización de experticia preliminar a los motores por parte de una OMAC certificada
5. Remisión de los motores al Estado de Fabrica para la realización de experticias con mayor detalle. Los resultados de dicha evaluación fueron los siguientes:

La aeronave YV3452, estaba propulsado por dos motores Williams International Co. L.I.C. modelo FJ44-1A, números de serie 1199 (N.º 1, motor izquierdo) y 1186 (Nº 2, motor derecho, Foto 1). Los motores modelo FJ44 son turbofán de doble eje con un ventilador de una etapa y un compresor axial de una etapa accionado directamente por una turbina de dos etapas, un compresor centrífugo de una etapa accionado por una turbina de una etapa, una cámara de combustión anular y un conducto de derivación de longitud completa.

Motor Izquierdo (N1).



Imagen 18 Seriales Motores, lado izquierdo motor 1, lado derecho motor 2
Fuente: Fabricante **Año:** 2022

MOTOR IZQUIERDO N.º 1 (S/N 1199)

El motor izquierdo n.º 1 estaba guardado de forma segura en su caja. No se observaron fugas de aceite ni de ningún otro tipo de fuga.



Imagen 19 Motor izquierdo (N1) asegurado en una caja de envío. **Fuente:** Fabricante **Año:** 2021

Las almohadillas de montaje entre etapas parecían intactas. La rotación manual del compresor de baja presión fue suave con sonidos de raspados metálicos débiles provenientes del interior del motor.



Imagen 20 Vista lateral izquierda del motor izquierdo N1 instalado en un soporte del motor

Fuente: Fabricante **Año:** 2022

Se retiró el recipiente del filtro de aceite, que parecía estar libre de residuos y sin daños. El aceite tenía un olor ácido y un color oscuro. Se recogió y conservó una muestra de aceite. Los detectores de virutas del drenaje del tanque y de los sistemas de barrido N.º 3 y N.º 4 estaban presentes, pero faltaba el detector de virutas de la caja de cambios. Ambos detectores de virutas parecían estar intactos y libres de residuos.



Imagen 21 Recipiente de llenado de aceite, muestra de aceite y filtro del motor izquierdo N1

Fuente: Fabricante **Año:** 2022

El fan externo, que es resistente a la abrasión, presentaba corrosión generalizada y partes sueltas estaban alineadas con la posición axial de las palas del ventilador.

Las seis sondas de temperatura que se insertan en la carcasa de la primera tobera de la turbina de baja presión estaban atascadas debido a la corrosión.

La carcasa térmica situada debajo de la unidad de control de combustible (posición de las 6 en punto) presentaba daños por calor.

La inspección con boroscopio de la parte frontal del compresor de alta presión, la parte frontal de la turbina de alta presión, la parte trasera de la 1era turbina de baja presión y la parte frontal de la 2da turbina de baja presión no mostró daños. El rotor de alta presión podía girar libremente a través de la caja de engranajes.

El sistema de desconexión del eje de baja presión se encontró intacto, aparentemente sin daños y no había sido activado.

Motor Derecho (N2)

El motor derecho (N2) estaba guardado de forma segura en su caja. No hubo evidencia de descontención externa, daños en los neumáticos o fugas de aceite en el motor.



Imagen 22 Motor derecho (N2) asegurado en una caja de envío

Fuente: Fabricante **Año:** 2022

El motor se colocó sobre un soporte de motor. Las almohadillas de montaje entre etapas no parecían dañadas. La rotación manual del carrete de baja presión era difícil y se podían escuchar sonidos de raspado metálico provenientes de la parte trasera del motor.



Imagen 23 Vista lateral derecha del Motor derecho (N2) instalado en un soporte del motor

Fuente: Fabricante **Año:** 2022

El detector de virutas de drenaje del tanque y del cojinete N.º 3/N.º 4a estaban cubiertos con virutas de metal, mientras que el detector de virutas de la caja de cambios estaba prácticamente limpio de virutas de metal. Los detectores se colocaron individualmente en bolsas y el análisis de los chips mostró que eran consistentes con el material del rodamiento. El filtro de aceite que parecía mayormente libre de partículas y sin daños. Se encontraron desechos en el fondo del recipiente de llenado de aceite. El aceite tenía un olor ácido y tenía un color oscuro. Se recolectó y retuvo una muestra de aceite.



Imagen 24. Drenaje del tanque (izquierda), caja de cambios (centro). y No. 3/No. 4 detectores de virutas de barrido (derecha)

Fuente: Fabricante **Año:** 2022

Uno de los dos cojinetes n.º 3 y n.º 4... Se encontraron separadas 4 bridas de aire de amortiguación de sello de carbono ubicadas en la posición de las 10 en punto en la boquilla de la 1era turbina de baja presión.



Imagen 25. Fractured P3 Cooling Air Flange
Fuente: Fabricante **Año:** 2022

El sistema de separación del eje de baja presión se encontró intacto, aparentemente sin daños y no había sido activado.

El módulo de la turbina de baja presión, que contiene el primer rotor de la turbina de baja presión, la boquilla de la 2da turbina de baja presión y el rotor de la 2da turbina de baja presión, se extrajo de la parte posterior del eje de presión. Se encontraron manchas de aceite y residuos similares a suciedad cerca de las 6 en punto en la superficie del diámetro interior del conjunto de la boquilla de la 2da turbina de baja presión. Un trozo delgado de chapa metálica y pequeños fragmentos metálicos similares a guijarros se encontraron en la posición de las 6 en punto entre la boquilla de la 1era turbina de baja presión y el rotor de la 1era turbina de baja presión. La parte posterior de la boquilla de la 1era turbina de baja presión presentaba manchas de aceite.

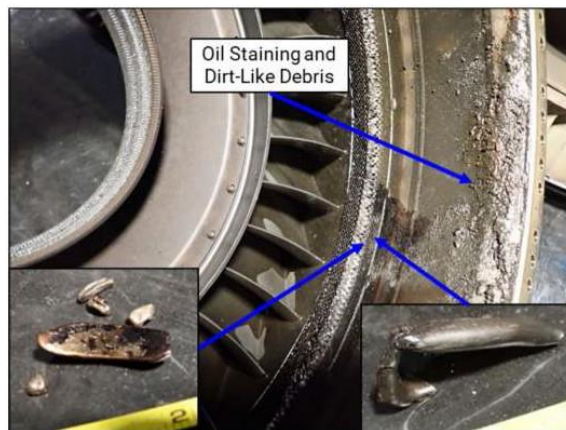


Imagen 26. Se encontraron restos frente a la primera turbina de baja presión: fragmentos con forma de guijarro (izquierda) y metal delgado (derecha).

Fuente: Fabricante **Año:** 2022

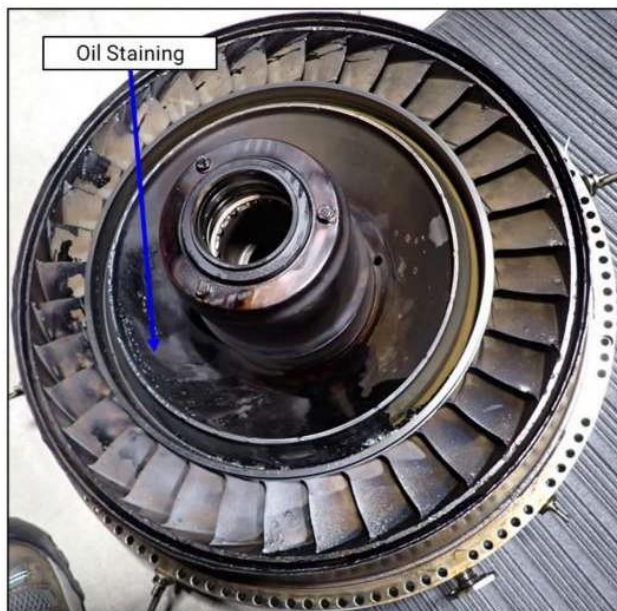


Imagen 27. Parte posterior de la boquilla de la 1era turbina de baja presión presentaba manchas de aceite.

Fuente: Fabricante **Año:** 2022

Tras retirar el módulo de la turbina de baja presión y los restos metálicos, la rotación del eje de baja presión mediante el ventilador fue prácticamente suave, salvo por el ligero roce de las puntas de las palas con la junta de estanqueidad exterior. El anterior ruido metálico de raspado ya no se oía.

Todos los perfiles aerodinámicos del rotor de la 1era turbina de baja presión conservaban su longitud completa y sus cubiertas exteriores intactas. El borde de ataque exterior de los perfiles aerodinámicos presentaba muescas y abolladuras. La superficie exterior de las cubiertas tenía marcas circunferenciales compatibles con el contacto con la junta de estanqueidad tipo panel. El

diámetro interior de la brida trasera del rotor estaba cubierto de aceite carbonizado y restos metálicos.

Se observaron espacios más grandes de lo normal entre las puntas de los álabes de la turbina de alta presión y los segmentos de la cubierta exterior cuando se retiró la boquilla de la 1era turbina de baja presión. La tuerca de popa del eje de alta presión se cortó manualmente para retirar el conjunto del rotor de la turbina de alta presión debido a que las roscas de las herramientas estaban dañadas en el eje de alta presión. Faltaba la más pequeña de las cinco placas de retención traseras de los álabes de la turbina de alta presión. Aproximadamente la mitad de los perfiles aerodinámicos de las palas tenían abolladuras o rasgaduras en los bordes de salida del perfil aerodinámico. Siete de los cuarenta y tres álabes de la turbina de alta presión tenían plataformas aerodinámicas dañadas vistas desde atrás. Todas las puntas de las hojas tenían evidencia de frotamiento circunferencial. El frente del conjunto del rotor de la turbina de alta presión parecía limpio y sin daños.

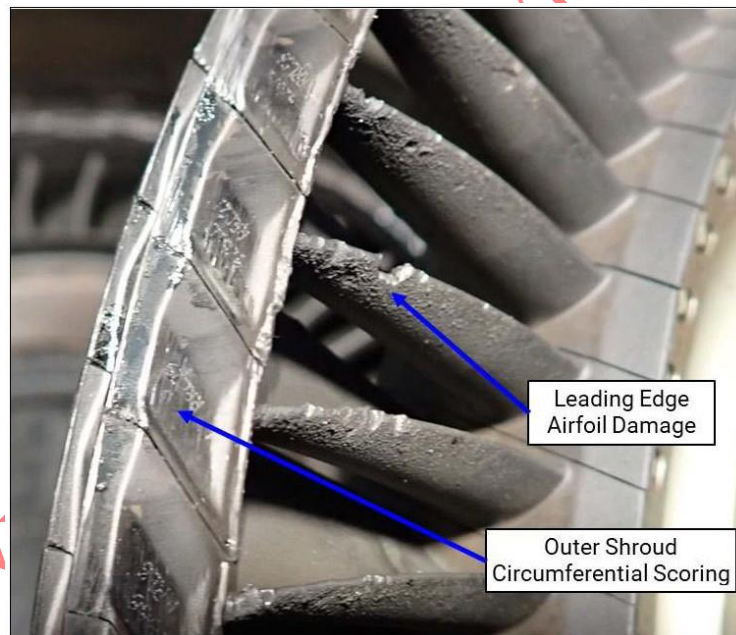


Imagen 28. Daños en el perfil aerodinámico y la cubierta de la pala de la 1era turbina de baja presión. **Fuente:** Fabricante **Año:** 2022



Imagen 29 Separación de la punta de la pala de la turbina de alta presión más grande de lo normal

Fuente: Fabricante **Año:** 2022

Todos los perfiles aerodinámicos del conjunto del rotor de la 2da turbina de baja presión estaban completos y con sus cubiertas exteriores intactas. Aproximadamente trece perfiles aerodinámicos presentaban pequeñas abolladuras o desgarros en los bordes de ataque. Se observaron leves rayaduras circunferenciales en los bordes de las cubiertas exteriores. Se apreciaron manchas de aceite en la cara frontal del rotor.



Imagen 30 Vista frontal del 2do rotor de turbina de baja presión

Fuente: Fabricante **Año:** 2022

Cinco de las seis sondas de temperatura que se insertan en la tobera de la 1era turbina de baja presión estaban atascadas debido a la corrosión y tuvieron que cortarse manualmente para facilitar la extracción de la carcasa. La mitad inferior de la carcasa de la tobera. La parte posterior estaba significativamente manchada de aceite.

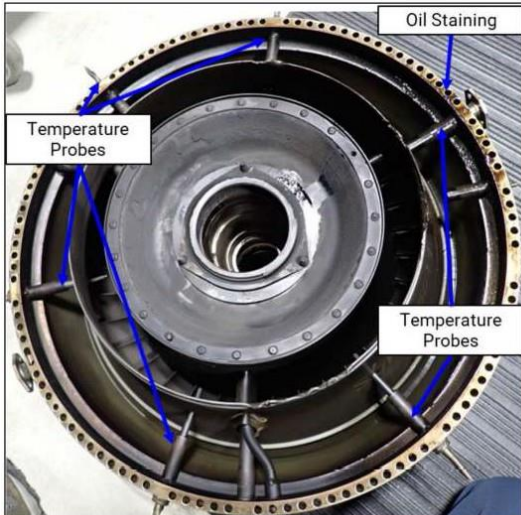


Photo 13: Rear View of the 1st Low-Pressure Turbine Nozzle Assembly

Imagen 31 Vista frontal del 1er rotor de turbina de baja presión

Fuente: Fabricante **Año:** 2022

Los rodillos del rodamiento n.º 4, la carcasa de soporte y dos sellos de carbono posteriores aún estaban instalados dentro de la cavidad del rodamiento n.º 3/n.º 4, en el interior de la carcasa de la tobera de la 1era turbina de baja presión. Los rodillos estaban lubricados con aceite y parecían intactos. Se encontraron residuos metálicos dentro de la jaula de los rodillos y el rodamiento giraba con dificultad dentro de la pista exterior.



Imagen 32. Rodamiento N°4

Fuente: Fabricante **Año:** 2022

Los rodillos del rodamiento N° 3 y su carcaza de soporte no se encontraban en su posición habitual en el extremo posterior del eje de la turbina de alta presión. Las pistas de rodadura interior y exterior del rodamiento N° 3 estaban presentes. Faltaba el único sello de carbono situado delante del cojinete N° 3.

Se observaron holguras mayores de lo normal entre las puntas de los álabes de la turbina de alta presión y los segmentos de la cubierta exterior al retirar la tobera de la turbina de baja presión (Foto 15). La tuerca posterior del eje de alta presión se cortó manualmente para extraer el conjunto del rotor de la turbina de alta presión debido a que las roscas de la herramienta del eje estaban dañadas. Faltaba la más pequeña de las cinco placas de retención posteriores de los álabes de la turbina de alta presión. Aproximadamente la mitad de los perfiles aerodinámicos de los álabes presentaban abolladuras o desgarros en los bordes de salida. Siete de los cuarenta y tres álabes de la turbina de alta presión presentaban plataformas aerodinámicas dañadas, vistas desde la parte posterior. Todas las puntas de los álabes presentaban signos de rozamiento circunferencial. La parte frontal del conjunto del rotor de la turbina de alta presión parecía limpia y sin daños.



Imagen 33. Huevo en la punta de las palas de la turbina de alta presión mayor de lo normal.

Fuente: Fabricante **Año:** 2022

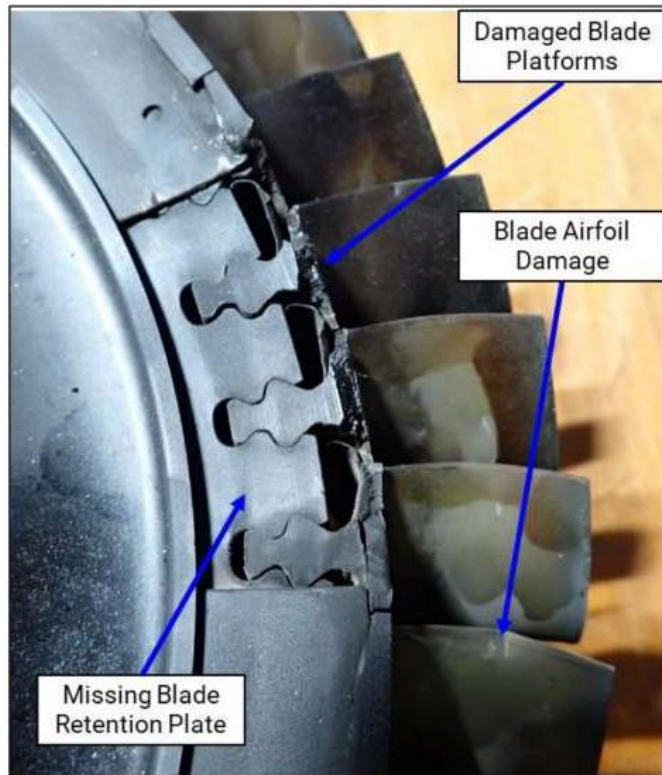


Imagen 34 Vista posterior del conjunto del rotor de la turbina de alta presión
Fuente: Fabricante **Año:** 2022

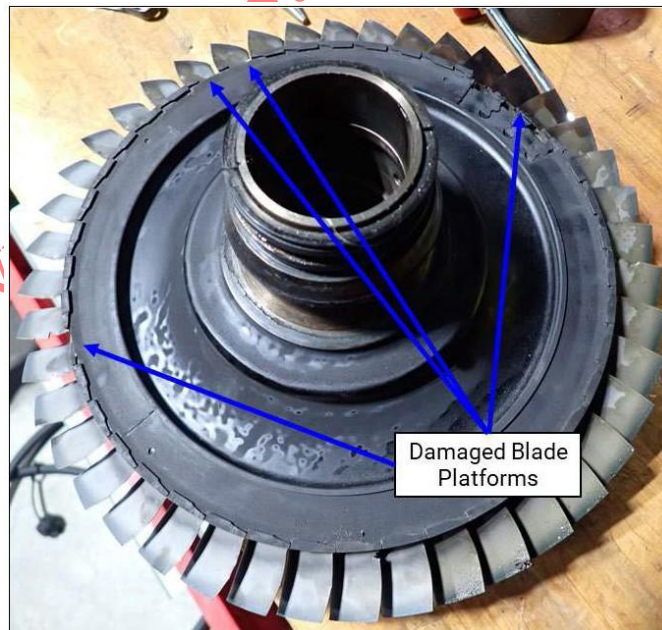


Imagen 35 Ubicación de las plataformas dañadas de las palas de la turbina de alta presión. **Fuente:** Fabricante **Año:** 2022

La mitad inferior de la tapa de la cámara de combustión presentaba manchas de aceite. Tanto la tapa como la placa de la cámara de combustión parecían típicas del funcionamiento normal del motor.

El ventilador estaba limpio y sin daños, con todas las palas en su longitud original (Foto 18). Se observaba un ligero roce circunferencial en las puntas de las palas. El sello de aire exterior abrasivo del ventilador presentaba signos de corrosión en toda su circunferencia, y las partes faltantes del sello estaban alineadas con la posición axial de las puntas de las palas. El estator y el conjunto de la carcasa del ventilador se veían sin daños.



Imagen 36 Vista frontal del fan. **Fuente:** Fabricante **Año:** 2022



Imagen 37 Sello exterior del ventilador corroído
Fuente: Fabricante **Año:** 2022

Las rejillas del rotor de presión interna presentaban residuos de polvo y signos de corrosión, pero aparentaban estar intactas. Los sellos exteriores presentaban signos de corrosión.



Imagen 38 Corrosión del sello de aire exterior del rotor de presión intermedio
Fuente: Fabricante **Año:** 2022

La Junta Investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil, tras el análisis de los restos de la aeronave y la ausencia de evidencias de fallas materiales o mecánicas preexistentes en los sistemas y plantas motrices, se determina que el evento fue producto de un factor operacional.

El suceso se originó a partir de una gestión inadecuada de la senda de planeo y la energía de la aeronave durante la aproximación de emergencia a la pista 27. Esta condición derivó en una aproximación desestabilizada que resultó en un aterrizaje con exceso de velocidad, superando la distancia de frenado disponible y provocando la excursión de pista con el posterior impacto contra obstáculos perimetrales.

Con el objetivo de mitigar riesgos similares en el futuro, se emiten las siguientes recomendaciones dirigidas a la Autoridad Aeroportuaria:



- Garantizar que las Áreas de Seguridad de Extremo de Pista (RESA) se encuentren libres de obstáculos no frangibles, como material de construcción o acopio de rocas, que puedan agravar las consecuencias de una excursión de pista.

Por los motivos antes expuestos, mediante el presente informe se da cierre a la investigación del caso.

Todos los tiempos horarios reflejados en este reporte están indicados en Tiempo Universal Coordinado (UTC); (el Horario UTC en Venezuela es de -4,00 horas).

Extractos de esta información pueden ser publicados sin un permiso específico de la DGOAST, siempre que sea informada y reconocida la fuente de origen.

Caracas 20 de Marzo de 2022

CONTACTENOS:

Dirección: Av. Francisco de Miranda, Torre MPPT, Piso 20, Dirección General de la Oficina Administrativa de Seguridad del Transporte, Municipio Chacao, Estado Miranda - Caracas – Venezuela

Visítenos: (Web):
<http://www.mppt.gob.ve/jiaa/>

Llámenos: (Telf.): +58
412-1554942 / 0212-
20133906 / IP 212336

o Escribanos: (Mail):
jiaave@gmail.com



“El investigador es indagar, escudriñar, preguntar, explorar vigilar, supervisar, ensayar, comprobar, etc., por lo tanto el investigador se sitúa frente a los hecho con el deseo de conocer, de saber cómo y por qué se inició el camino hasta el infortunio.”

María Méndez De Santis