



INFORME PRELIMINAR

EXPEDIENTE 021/2021

INCIDENTE GRAVE DE AVIACIÓN

FABRICANTE DE LA AERONAVE: **ANTONOV (MIELEC)**

MODELO: **AN-28**

MATRÍCULA: **YV2773**

EXPLOTADOR: **ARENAS AIRLINES C.A.**

LUGAR: **AERÓDROMO LA PARAGUA, LA PARAGUA, EDO. BOLIVAR (SVGA).**

FECHA: **08 DE JULIO DE 2021.**

HORA: **20:30 UTC**



INFORME PRELIMINAR DE INCIDENTE GRAVE DE AVIACIÓN JIAAC/EXPEDIENTE N° 021/2021

El presente informe es un resumen de las actuaciones realizadas por la **JUNTA INVESTIGADORA DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL/DIRECCIÓN GENERAL DE LA OFICINA ADMINISTRATIVA DE SEGURIDAD DEL TRANSPORTE** adscrita al **MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA TRANSPORTE**, en relación con las circunstancias en que se produjo el suceso, objeto de la investigación instaurada de conformidad con el anexo 13 de la OACI y cursa en los registros de ese despacho bajo el N°021/2021. El único objetivo de la investigación es 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 y no la determinación de culpas o responsabilidades, razón por la cual en todas las experticias necesariamente no se recurrirá a procedimientos de prueba de tipo judicial.

El proceso de investigación se encuentra en su fase de desarrollo y ejecución; por lo tanto, **ésta información está sujeta a cambios y puede contener errores, cualquier error presente en este informe será corregido cuando el informe final haya sido terminado.**

El 08 de julio de 2021 a las 20:20 UTC, la aeronave matrícula YV2773, bajo explotación de Arenas Airlines en alianza con CONVIASA, inició un vuelo comercial transportando carga de víveres, desde la pista del Aeródromo La Paragua (SVGA) con destino al aeropuerto de Canaima (SVCN) del estado Bolívar, República Bolivariana de Venezuela. Luego del despegue, en fase de ascenso inicial a 13MN del aeródromo de salida, el piloto al mando observa una indicación de temperatura de 640° C en la rueda de turbina del motor izquierdo, observa además baja presión de aceite en el mismo motor. Decide bajar potencia al motor izquierdo y retornar al aeródromo de La Paragua. En fase de aproximación observó que la presión de aceite seguía disminuyendo, así que decidió apagar el motor y embanderarlo, siguiendo los procedimientos de emergencia establecidos en la lista de chequeo del QRH. Al aterrizar realizó el recorrido de frenado desplazado hacia el lado izquierdo de la pista, sin salir de la misma, impactando con el borde de ataque al final del ala izquierda un arbusto de la zona de seguridad. Finalmente se detuvo la aeronave sin ninguna otra novedad y sus tripulantes ilesos.

La aeronave es un bimotor terrestre propulsado por motores turbohelice, de 02 tripulantes: piloto y copiloto, fabricado por Antonov (Mielec) modelo AN-28, serial N° 1AJ 007 03, categoría transporte (commuter) limitado a carga, Certificado Tipo Autoridad Aeronáutica de Ucrania TL0023 / Edition 2 date Feb 7 2013, con tren de aterrizaje tipo triciclo retráctil. Sus dos motores ubicados en ambas alas, son OMSK/Glushenkov modelo TVD-10B con potencia máxima de 993 HP. El peso máximo de despegue es de 6.500 kg. La aeronave dispone de Certificados de matrícula, aeronavegabilidad y de estación de radiocomunicación emitidas por el INAC como Autoridad Aeronáutica del Estado de matrícula, vigentes. La aeronave es de uso comercial y la Organización de Mantenimiento Aeronáutico que apoya al explotador es SERVICIOS AERONAUTICOS RA C.A. OMAC N 514.

El piloto poseía certificación médica, licencia de Piloto Comercial con habilitación de Capitán AN28 y Vuelo Instrumental, emitidos por el INAC, Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula, conforme a la normativa internacional vigente, con edad de 24 años y experiencia de vuelo de 1.050 horas, con 602 horas como piloto al mando de aeronaves AN-28.

El Copiloto poseía certificación médica, licencia de Piloto Comercial con habilitación en AN-28 como Copiloto y Vuelo Instrumental, edad de 37 años y experiencia de vuelo de 1.400 horas con 550 horas en AN-28 como copiloto.

Las condiciones meteorológicas eran de vientos de 4 KT de dirección 80°, visibilidad de 999 metros.

En el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

1. Se solicitó la documentación de la aeronave, de la tripulación y los registros de mantenimiento de la aeronave.
2. Se hizo inspección visual y fijación fotográfica de la condición de la externa de la estructura de la aeronave y se observó un impacto de arbusto en el borde de ataque al final del ala izquierda.



Imagen 1. Inspección Externa de la aeronave YV2773 se observa impacto en el ala izquierda



Imagen 2. Al pasar revista de la zona de seguridad se observó el arbusto que fue impactado por el ala izquierda.

3. Se entrevistó al piloto al mando y al copiloto, involucrados en el desarrollo de los eventos y al personal de mantenimiento de la empresa.
4. Se hizo video y fijación fotográfica en la cabina de mando de la aeronave donde el piloto al mando y el copiloto explican con la lista de chequeo del QRH a mano, los procedimientos seguidos para apagar el motor y embanderar la hélice.

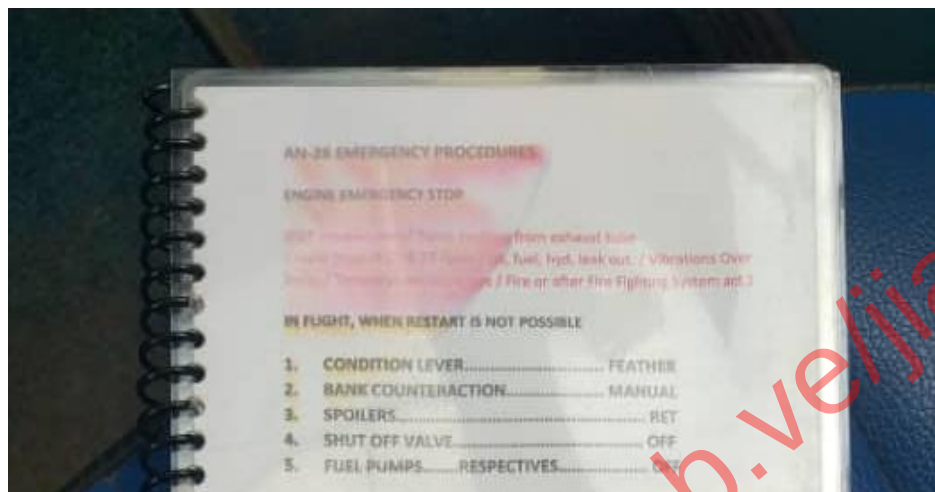


Imagen 3. Procedimientos para apagar un motor en vuelo y embanderar la hélice

5. Se hizo inspección boroscópica de la cámara de combustión y de la turbina del compresor encontrándose dentro de los límites permitidos en el manual de mantenimiento 10B.00.030 PE2 Rev. 109 12/12/2018, sección 072.50.00 pág. 206.
6. Se aisló la falla siguiendo las instrucciones del manual de mantenimiento, determinando que la caída de presión fue causada por la obstrucción del filtro del gobernador de la hélice y falta de regulación en la presión de aceite. Como consecuencia el sistema de combustible al cesar disminución de revoluciones de la hélice, aumentó el caudal de combustible incrementando la temperatura de la turbina.
7. Se revisó la situación de mantenimiento de la aeronave, encontrando que el límite de vida de la turbina es de 3000 horas o 3000 ciclos. La turbina izquierda S/N 181961035 actualmente tiene acumuladas 2.920 horas de vuelo. Está muy próximo a su límite de vida, esto puede estar causando acumulación de partículas producidas por el desgaste del motor que se acumulan en el sistema de lubricación, produciendo la obstrucción del filtro de aceite del gobernador y disminuyendo la presión de aceite. Las bajas presiones de aceite aceleran el desgaste de los componentes internos que requieren lubricación y pueden terminar en fallas catastróficas de los motores.
8. Se entregó la Cesión de Custodia Total de la aeronave al Explotador.



La Junta Investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (JIAAC), a partir de los hallazgos y evidencias preliminares recabadas, emite las siguientes Medidas Preventivas:

A la Organización de Mantenimiento Aeronáutico SERVICIOS AERONAUTICOS RA C.A. OMAC N 514: Llevar monitoreo permanente del análisis espectrométrico del aceite lubricante y de los valores de vibración de los motores. El motor izquierdo por su condición de desgaste acumulado y su poca vida en horas disponibles debería ser considerado para su reemplazo.

De Conformidad con lo establecido en el Capítulo 4 del Anexo 13 a la Convención sobre Aviación Civil Internacional, se generaron las notificaciones siguientes: Notificación del Suceso a través de formulario JIAAC/NAI 021/2021, reportando al sistema "ADREP" y a la **Organización Internacional de Aviación Civil (OACI)**. Notificación vía correo electrónico a las Autoridades de Investigación de Accidentes de los Estados interesados, por el Estado de Diseño Ucrania y el Estado de fabricación a Polonia.

La información aquí suministrada es emitida por la Dirección General Oficina Administrativa para la Seguridad del Transporte. Todos los tiempos horarios reflejados en este reporte están indicados en UTC; (Hora legal de Venezuela es UTC -4,00 hrs). Extractos de esta información pueden ser publicados sin un permiso específico de la DGST, siempre que sea informada y reconocida la fuente de origen.

Caracas, 21 de julio de 2.021