

INFORME PRELIMINAR

**INCIDENTE GRAVE
SCF-PP / F-NI**

MATRÍCULA: YV3398

FABRICANTE DE LA AERONAVE: BEECH AIRCRAFT
CORPORATION

MODELO: F90

SERIAL: LA-87

EXPLOTADOR: INVERSIONES CTM SERVICIOS, C.A

LUGAR: EN RUTA SVMC - SVMI

FECHA: 24/03/2024

HORA: 19:52 UTC



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

INFORME PRELIMINAR DE INCIDENTE GRAVE DE AVIACIÓN JIAAC EXPEDIENTE N°012/2024

El presente informe preliminar refleja las actuaciones iniciales realizadas por la **JUNTA INVESTIGADORA DE ACCIDENTES 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°012/2024. 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 proceso de investigación se encuentra en su fase de desarrollo y ejecución; por lo tanto, **esta información preliminar está sujeta a cambios y puede contener errores, cualquier error presente en este informe será corregido cuando el informe final haya sido terminado.**

El 24 de Marzo del 2024, a las 20:00 UTC la aeronave matrícula YV3398; fabricante BEECH AIRCRAFT CORPORATION, modelo: F90, serial: LA-87, propiedad de INVERSIONES CTM SEVICIOS, C.A despegó con plan de vuelo desde el Aeropuerto Internacional La Chinita (SVMC), ubicado Maracaibo, Estado Zulia con destino al Aeropuerto Internacional Simón Bolívar (SVMI), ubicado en Maiquetía, Estado la Guaira, con una persona a bordo (Piloto), y cuatro (4) horas de autonomía. Siendo las 20:03 UTC estando la aeronave en la fase inicial de ascenso con una altura de FL025 aproximadamente, el piloto percibe abundante humo en la cabina de mando, inmediatamente el piloto procede a aplicar los memory ítems correspondiente a la emergencia, establecidos en la lista de chequeo de la aeronave, al mismo tiempo que notifica en la frecuencia del Control de Aproximación de Maracaibo que retorna al aeropuerto de salida por tener humo en la cabina, la aeronave aterrizó sin novedad y desalojó la pista por sus propios medios, resultando la tripulación ilesa y la aeronave con la falla antes mencionada.



La aeronave es un bimotor terrestre propulsado por dos motores a reacción PT6A, fabricados por **PRATT & WHITNEY**, La aeronave es una categoría: **Aviación General - Uso Corporativo**, y de clasificación: **Estándar**, emitido por la Autoridad Aeronáutica Venezolana (INAC). Certificado Tipo: A14CE emitido por la Federal Administration Aviation (FAA).



Figura 1. Aeronave YV3398

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024

La organización que realizó los últimos servicios preventivos y programados de mantenimiento a la aeronave fue la Organización de Mantenimiento Aeronáutico **OMAC-N°182 Jet Will C.A**, ubicada en el Aeropuerto Internacional "Oscar Machado Zuloaga", Estado Miranda.

El piloto (Capitán) al mando de 41 años edad poseía Certificación Médica con fecha de vencimiento 09/Jul/2024, además de Licencia de Piloto Comercial – Avión vigente emitida por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), conforme a la normativa internacional vigente, y tenía las siguientes habilitaciones: Vuelo Instrumental/ Instrumental Flight, Monomotores Terrestres/Single Engine Land (C206), Multimotores terrestres/Multi Engine Land (C340,BE58,BE20,BE9T,AC90,BE10). De acuerdo a la experiencia del piloto tiene 1.832



Horas como piloto al mando, y en el último año logro reunir 111,6 horas voladas en el tipo de aeronaves del suceso.

Las condiciones meteorológicas eran de viento en calma, visibilidad ilimitada y en general buen tiempo a lo largo del día.

En el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

1. Notificación del Incidente Grave a los Estados (**Expediente: N°012/2024**) el día 25/03/2024
2. Se realizó la entrevista a la tripulación de vuelo.
3. Se solicitó copias de los siguientes documentos a la tripulación de Vuelo:
 - Cédula de identidad.
 - Licencias.
 - Acreditación de simulador.
 - Certificado Médico.
 - Bitácora de vuelo.
 - Plan de Vuelo.
4. Se solicitó copias de los siguientes documentos al Explotador de la **Aeronave YV3398**:
 - Certificado de matrícula.
 - Certificado de aeronavegabilidad.
 - Licencia de estación de radio de la aeronave.
 - Póliza de seguro de la aeronave.
 - Certificado de Homologación Acústica.
5. Se solicitó, Copias de los siguientes documentos a la **OMAC-N 182 Jet Will C.A**:
 - Certificado de la Organización de Mantenimiento Aeronáutico
 - Lista de capacidades aprobadas.
 - Control de Componentes de la aeronave.
 - Control de Directivas de Aeronavegabilidad de la Aeronave.
 - Control de Mantenimiento Programados de la Aeronave.



- Ultimo Certificado de Conformidad de Mantenimiento.
- Orden de Trabajos de la Aeronave.
- Guías de Inspección utilizadas y tareas ejecutadas.

6. Fijación fotográfica de la aeronave en 360° de la aeronave.



Figura 2. Aeronave YV3398.
Fuente: Investigador Encargado.
Año: 2024



7. Se realizó inspección visual preliminar, donde se encontraron las siguientes condiciones:



Figura 3. Aeronave YV3398.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024

En la imagen #3 y #4 mostradas, se puede observar claramente el líquido (Turbo Oil 2380) utilizado para la lubricación de los componentes internos del motor, derramado en el piso, sobre el motor y sobre el tren de aterrizaje.



Figura 4. Aeronave YV3398.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024

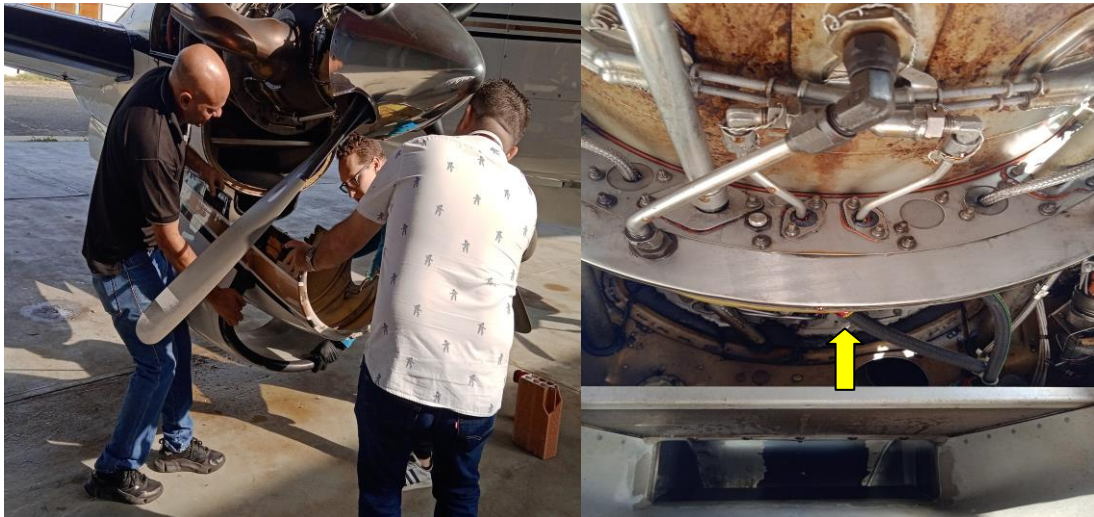


Figura 5. Desmonte de la capota y evidencia de fuga de aceite en la Aeronave YV3398.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024

Se realizó una inspección visual de cada una de las líneas usadas para el flujo de aceite ubicadas en la parte externa del motor, con el objetivo de observar si existía alguna fisura o componente desajustado que proporcionara algún indicio de la ubicación exacta de la fuga.

Se limpió la parte externa de cada una de las líneas logrando retirar el aceite derramado sobre ellas, con el fin de visualizar el origen de la fuga durante un motoring (encendido a muy baja potencia) para permitir el flujo de aceite a través de las líneas.



Figura 6. Ejecución del Motoring.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024

Posterior al Motoring se volvió a visualizar cada una de las líneas del sistema de lubricación del motor pudiendo constatar que se repetía la fuga, no pudiendo determinar en ese momento el origen de la fuga.

Siguiendo los pasos y resultados del caza falla (Troubleshooting) establecido en la literatura técnica del fabricante, se procedió a examinar el filtro de aceite como lo establece la Nota #1 y #2.

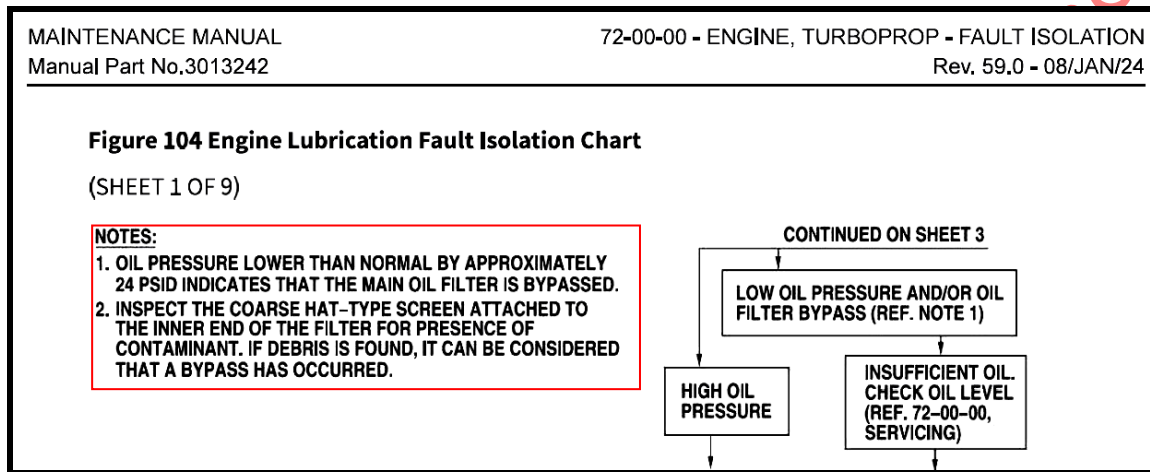


Figura 7. Manual del Fabricante, Rev. 59.
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024



Figura 8. Extracción del filtro de aceite del motor derecho.
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024

Luego de examinar el filtro de aceite y presumir un posible desvió por obstrucción del mismo, se procedió a drenar todo el líquido de aceite contenido en el motor en un recipiente, evidenciando que dicho líquido contenía pequeñas particular de pintura.



Figura 9. Proceso de drenaje de aceite.
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024

Se analizó el esquema de lubricación del motor establecido en el Manual de Mantenimiento (79-00-00 Oil Description and Operation), a fin de precisar cada una de las partes por donde fluye el líquido hidráulico y poder predecir ciertos puntos de ubicación de la fuga en todo el sistema de lubricación.



79-00-00

Figure 1 Engine Lubrication Schematic

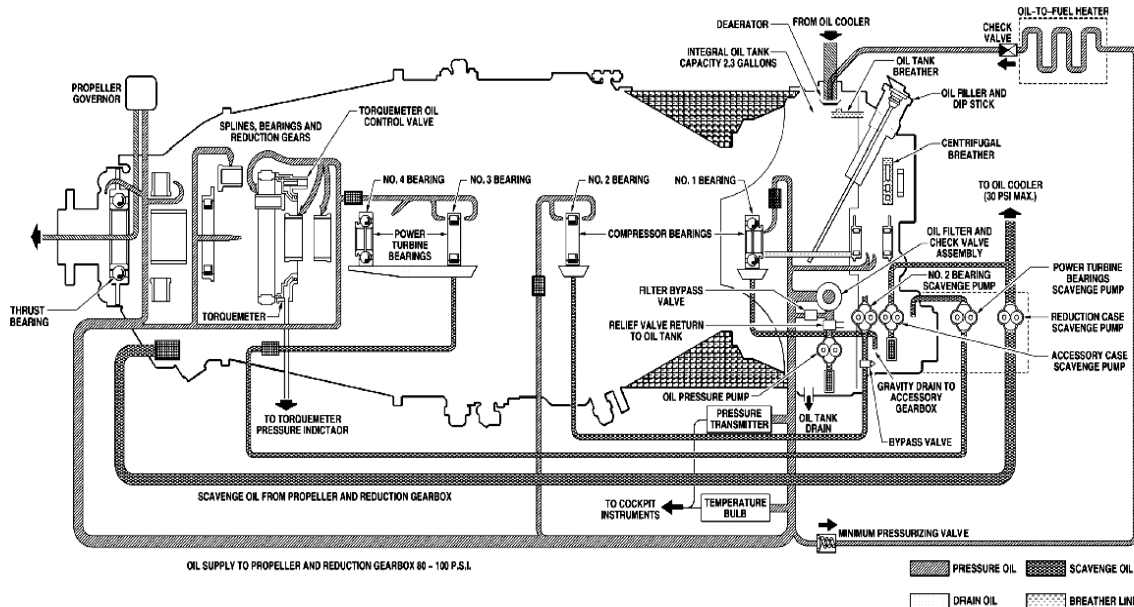


Figura 10. Esquema del sistema de lubricación del motor PT6A.

Fuente: Manual de Mantenimiento. Año: 2024

Se llevo a cabo una revisión preliminar de los registros de mantenimiento para determinar la fecha y organización de Mantenimiento que instaló el filtro de aceite, y así diagnosticar el tiempo en servicio y vida útil en horas restantes del componente. Pudiendo constatar que la instalación del componente tiene fecha del 11/03/2022 y que la Organización de Mantenimiento Aeronáutico responsable de la Instalación fue Aviaservice N°116

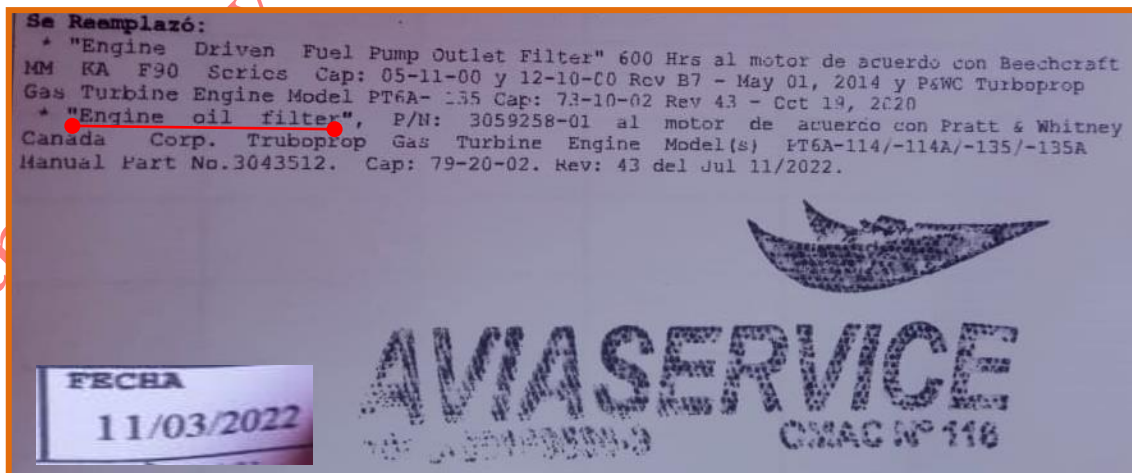


Figura 11. Certificado de Conformidad de Mantenimiento (CCM).

Fuente: Bitácora del Motor RH. Año: 2024

8.- Se efectuó un chequeo del tipo de aceite usado para la lubricación interna del motor a fin de constatar el debido cumplimiento del aceite recomendado por el fabricante.

9.- Evaluación documental del entrenamiento del piloto para constatar que contaba con el entrenamiento recurrente para mantenerse activo y poder ejercer con sus funciones y habilitaciones establecidas en la licencia.

10.- Verificación de la debida certificación del personal aeronáutico (Mecánico e Inspector Certificador) de la empresa de Mantenimiento aeronáuticos (OMAC), a través de sus licencias y curso del modelo de Aeronave en cuestión, con el objetivo de evaluar la vigencia y cualificaciones correspondientes relacionadas con las funciones desempeñadas directamente con la aeronave.

11.- Constatación de la información descrita en los registros de mantenimiento con los datos de mantenimientos aceptables y aprobados (Manuales de la aeronave y Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas), con el objetivo de comprobar el correcto cumplimiento de los mismos.

12.- Se realizó entrega de **CESIÓN DE CUSTODIA TOTAL** bajo el N° **013/2024**

La investigación actualmente se encuentra en el proceso de análisis de la información técnica, operativa y documental, quedando pendiente la revisión exhaustiva de los registros de mantenimiento y ordenes de trabajo recientes de la aeronave, para constatar las condiciones de aeronavegabilidad de la aeronave previo al suceso y poder elaborar el informe final.

NOTIFICACIÓN DEL SUCESO Y RELACIONES CON LOS ESTADOS INTERESADOS



De Conformidad con lo establecido en el Capítulo 4 del Anexo 13 de la Convención sobre Aviación Civil Internacional, se generaron las notificaciones siguientes: Notificación del Suceso a través del formulario MPPT-JIAA-F014 correspondiente al expediente N° **012/2024**., reportando al sistema “**ADREP**” de la **Organización Internacional de Aviación Civil (OACI)**. Notificación vía correo electrónico al Estado de Diseño y el Estado de fabricación de la aeronave: **Estados Unidos de Norte América**.

RESPUESTA DE LOS ESTADOS NOTIFICADOS

Estados Unidos de Norte América, en la condición de **Estado de Fabricación y Diseño de la aeronave**, cuya notificación fue enviada al oficial de guardia correspondiente, dando respuesta a la misma.

La información aquí suministrada es emitida por la Dirección General de la Oficina Administrativa de Seguridad del Transporte (Junta Investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil) Adscrita al Ministerio del Poder Popular para el Transporte.

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 JIA, siempre que sea informada y reconocida la fuente de origen.

Caracas, 10 de Abril de 2024.



CONTACTENOS:

Dirección: Av.
Francisco de
Miranda, Torre
MPPT, Piso 20,
Junta Investigadora
de Accidentes
Municipio Chacao,
Estado Miranda -
Caracas – Venezuela

Visítenos:

(Web):

<http://www.mppt.gov.ve/jiaa/>

Llámenos:

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

o Escribanos:

(Mail):
jiaave@gmail.com



“Investigar 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