

# INFORME PRELIMINAR

## INCIDENTE GRAVE SCF-NP

**MATRÍCULA:** YV1081

**FABRICANTE DE LA AERONAVE:** PIPER AIRCRAFT, INC.

**MODELO:** PA-31T

**SERIAL:** 31T-7920018

**EXPLOTADOR:** AEROPECA, C.A.

**LUGAR:** AEROPUERTO INTERNACIONAL "MAYOR  
BUENAVENTURA VIVAS GUERRERO" SANTO DOMINGO,  
ESTADO TÁCHIRA (SVSO)

**FECHA:** 27/01/2024

**HORA:** 12:25 UTC



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



## INFORME PRELIMINAR DE INCIDENTE GRAVE DE AVIACIÓN JIAAC EXPEDIENTE N°002/2024

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°002/2024. 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 27 de Enero del 2024, a las 12:25 UTC la aeronave matrícula YV1081; fabricante PIPER AIRCRAFT, modelo: PA-31T, serial: 31T-7920018, propiedad de AEROPECA, C.A, con plan de vuelo desde el Aeropuerto Internacional "G.D. Jacinto Lara" ubicado en Barquisimeto, Estado Lara (SVBM) con destino al Aeropuerto Internacional "Mayor Buenaventura Vivas Guerrero", ubicado en Santo Domingo, Estado Táchira (SVSO) con siete (7) personas a bordo (piloto, copiloto y cinco (05) pasajeros), encontrándose la aeronave en la fase de aproximación final, con campo a la vista, solicita a la Torre de Control de SVSO la autorización para aterrizar, siendo esta autorizada.

De acuerdo a la información suministrada por la tripulación de vuelo, la aeronave llevaba una velocidad de aproximación de 90 nudos, y con una configuración de tren de aterrizaje extendidos y asegurados, la tripulación procede a aterrizar, realizando primero el toque con el tren de aterrizaje principal (MLG) y luego con el tren de aterrizaje de nariz (NLG), aproximadamente tres (3) segundos después del desplazamiento del neumático del tren de aterrizaje de nariz con la superficie de la pista, la tripulación de mando oye un sonido a sus laterales ocasionado por el impacto de los extremos de las palas de ambas hélices con la superficie de la pista, inmediatamente la tripulación hala el timón de mando tratando de mantener el mayor tiempo posible la nariz arriba para evitar el impacto de la superficie inferior de la estructura de la nariz con la pista, siendo dicha acción poco efectiva, debido al



Colapso del tren de aterrizaje de nariz, el cual se retrajo de forma imprevista y casi inmediata, finalmente la aeronave queda detenida en el medio de la pista. De inmediato proceden al desembarque de los pasajeros y luego de la tripulación de mando, resultando sin lesiones la tripulación y los pasajeros, y la aeronave con daños sustanciales.

La aeronave es un bimotor terrestre propulsado por motores turbohélices, fabricada por **PIPER AIRCRAFT, INC.**, categoría: **Aviación General - Uso Corporativo**, y de clasificación: **Estándar**, emitido por la Autoridad Aeronáutica Venezolana.

Certificado Tipo: A8EA emitido por la Federal Administration Aviation (FAA). Sus dos motores ubicados en los planos, son fabricados por la PRATT & WHITNEY OF CANADA, modelo PT6A-28.



**Figura 1. Aeronave YV1081**  
**Fuente:** Investigador Encargado. **Año:** 2024

La organización que realizó los últimos servicios preventivos y programados de mantenimiento a la aeronave fue la OMAC-N°701 CORPORATION CITATION SERVICES, C.A, ubicada en el Aeropuerto Internacional "Jacinto Lara", Sector Aeroclub, Hangares H12, H10, H9 y B2, Barquisimeto, Estado Lara.

El piloto (Capitán) al mando de 73 años edad poseía Certificación Médica con fecha de vencimiento 28/Abr/2024, además de Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea – Avión 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, Multimotores terrestre/ Multi Engine Land, Fumigación Aerea/Crop Spraying Airplane, BE9L Capitan / PIC, C500/C550 Capitan /PIC, PAY1/PAY2 Capitan /PIC. De acuerdo a la experiencia del piloto tiene 22.000 Horas Totales de vuelo, 550 Horas Simulador, experiencia como piloto al mando 18.000 Horas y 2500 Horas en la aeronave del suceso. Cabe destacar que el piloto tuvo su último entrenamiento en Vuelo Instrumental Simulado en fecha 17/05/2023.

El Copiloto (Primer Oficial) de 56 años de edad poseía Certificación Médica con fecha de vencimiento 14/May/2024, además de Licencia de Piloto Comercial – Aviación 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, Multimotores terrestre/ Multi Engine Land, PIC, PAY1/PAY2 Capitan /PIC, C550 Capitan /PIC. Cabe destacar, que el piloto tuvo su último entrenamiento en Vuelo Instrumental Simulado en fecha 28/07/2024.

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°002/2024**) el día 29/01/2024.
2. Se solicitó copias de los siguientes documentos a la tripulación de Vuelo:
  - Cédula de identidad.
  - Licencias.
  - Acreditación de simuladores, cursos, entre otros.
  - Certificado Médico.
  - Bitácora de vuelo.
  - Plan de Vuelo.
3. **Se solicitó, Copias de los Documentos al Explotador del YV1838:**
  - Certificado de matrícula.
  - Certificado de aeronavegabilidad.
  - Licencia de estación de radio de la aeronave.
  - Póliza de seguro de la aeronave.
  - Certificado de Homologación Acústica.
  - Certificado de explotador y especificaciones operacionales.
4. **Se solicitó, Copias de los siguientes documentos a la OMAC-N: 670 “GRUPO VERUM, C.A”:**
  - Certificado de la Organización de Mantenimiento Aeronáutico.
  - Lista de capacidades aprobadas.



- Manual de Mantenimiento de la Aeronave.
  - Manual de Partes de la Aeronave.
  - 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 aplicadas.
  - Se solicitó informe técnico sobre daños a la estructura de la aeronave, análisis de daños ocultos al motor.
5. Registro fotográfico del 360° de la aeronave y fotografías de acercamiento de los daños.
  6. Se realizó la entrevista a la tripulación de vuelo.
  7. Se realizó la entrevista al Controlador de la Torre de Control.
  8. Se realizo entrevista a los Bomberos Aeronáuticos del Aeropuerto.
  9. Se realizó inspección visual de la Pista RWY 30/12 para determinar la trayectoria de la Aeronave en el Aeropuerto Internacional (SVSO).



**Figura 2.** Trayectoria del YV1081.  
Aeropuerto (SVSO)

**Fuente:** Google Earth. **Año:** 2024

10. Medición de la distancia total recorrida desde el primer impacto de las hélices hasta que se detuvo por completo la aeronave, la distancia total recorrida fue de 656,56 metros aproximadamente.





**Figura 3.** Distancia recorrida  
Aeropuerto (SVSO)  
**Fuente:** Google Earth. **Año:** 2024

11. Fijación fotográfica de la aeronave en el lugar del evento.



**Figura 4.** Aeronave YV1081  
**Fuente:** Investigador Encargado. **Año:** 2024

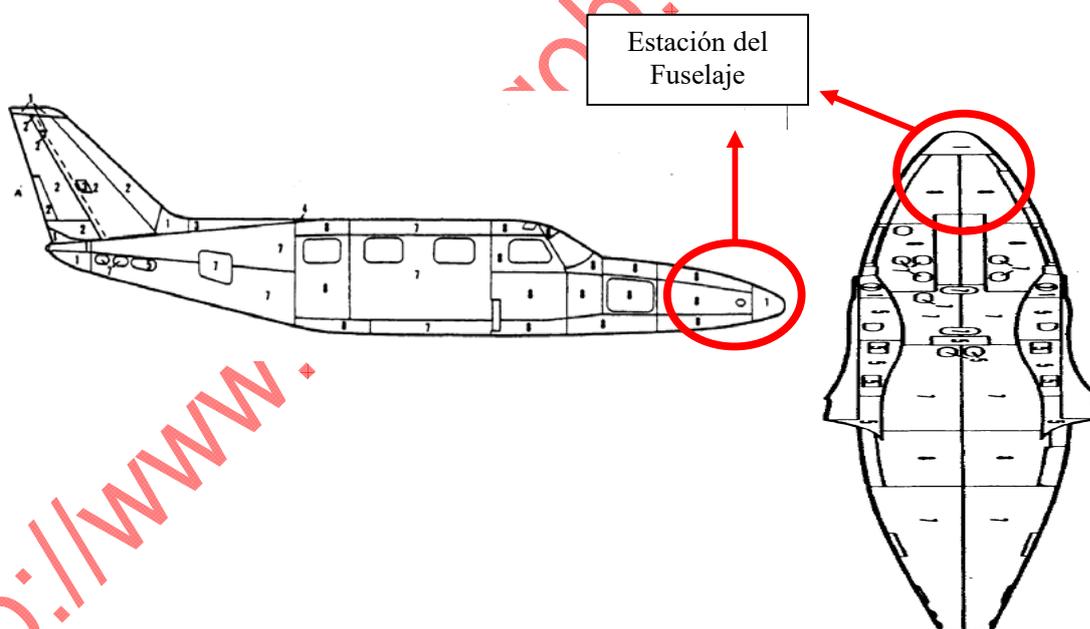
10.- Se realizó inspección de los daños encontrados en la aeronave encontrándose en las siguientes condiciones:

10.1 Estructura del Radome y la piel de la parte inferior de la nariz del avión con presencia de abolladuras y daño significativo de material.



**Figura 5.** Área inferior de la estructura de la nariz.

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



**Figura 6.** Nose Cone y piel estructural afectados.

**Fuente:** Manual de Mantenimiento.

**Año:** 2024

- 10.2 Palas de las Hélices con daños significativos de deformación de la estructura (Encaracoladas) y fatiga de material por el impacto a altas revoluciones con la superficie de la pista.



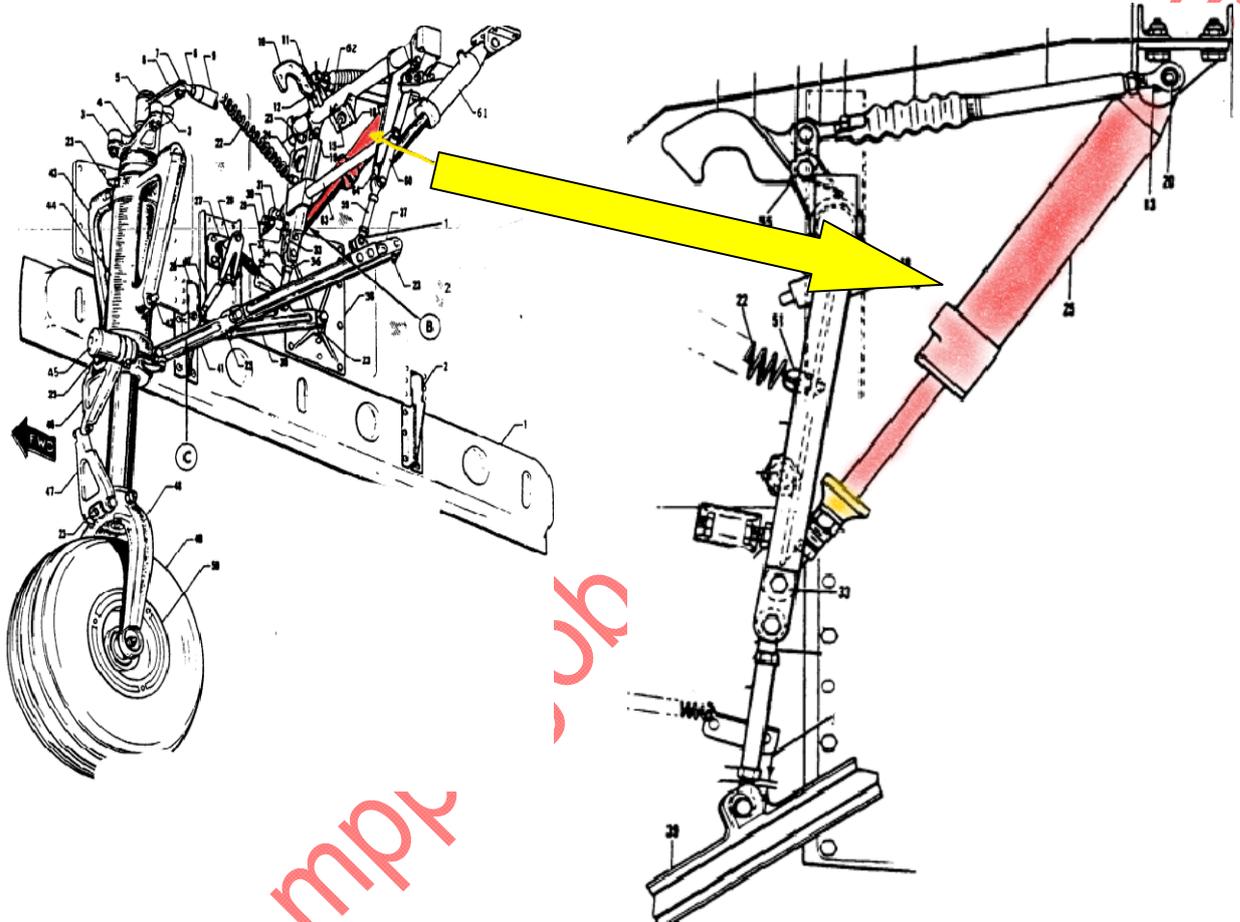
**Figura 7.** Palas de las Hélices  
**Fuente:** Investigador Encargado. **Año:** 2024

- 10.3 Presencia de derrame de Líquido lubricante en el buje de la hélice.



**Figura 8.** Buje propulsor (Hub Propeller)  
**Fuente:** Investigador Encargado. **Año:** 2024

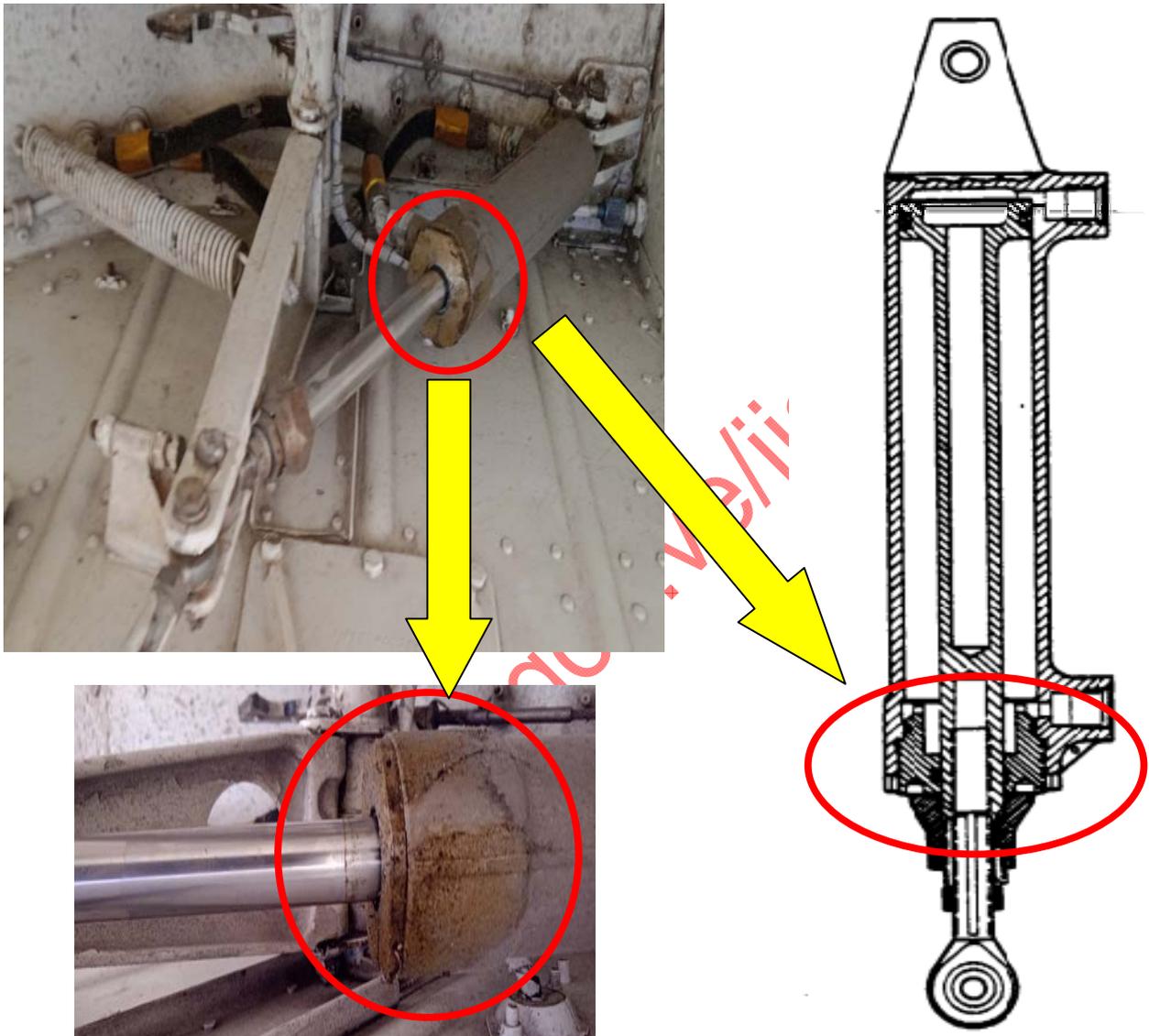
11. Análisis de la información descrita en la Literatura técnica del fabricante a través de sus distintos manuales de la Aeronave, con el objetivo de extraer los datos más relevantes relacionados con Presencia de fuga de líquido hidráulico en el actuador del tren de aterrizaje de nariz.



**Figura 9.** Cilindro Actuador y su ubicación en el conjunto del NLG

**Fuente:** Manual de Servicio. Año: 2024

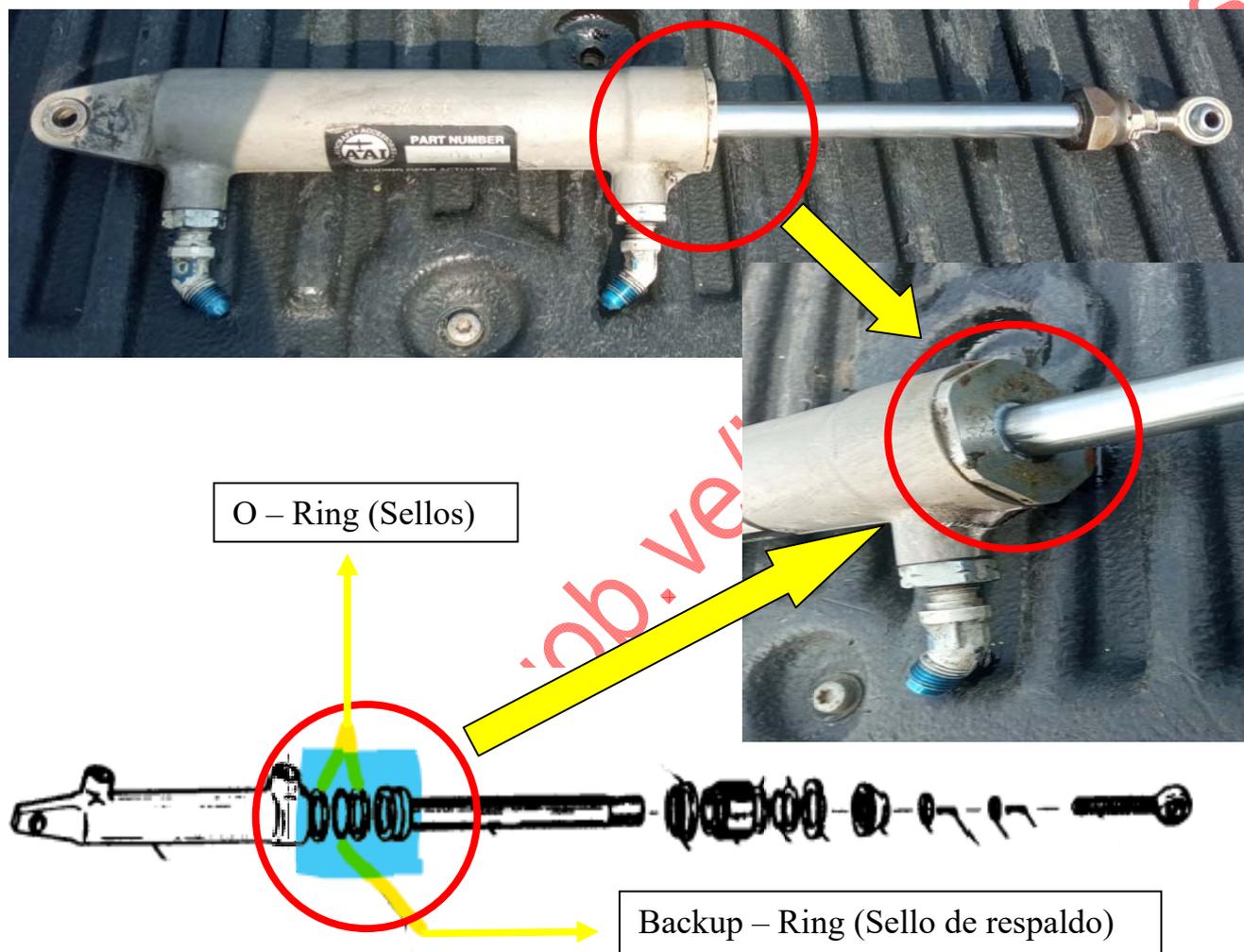
12. Toma de evidencia fotográfica de la presencia del líquido hidráulico en la superficie exterior de componente (**Cilindro Actuator**) del tren de aterrizaje de nariz (NLG).



**Figura 10.** Ubicación de la Fuga en el Cilindro Actuator

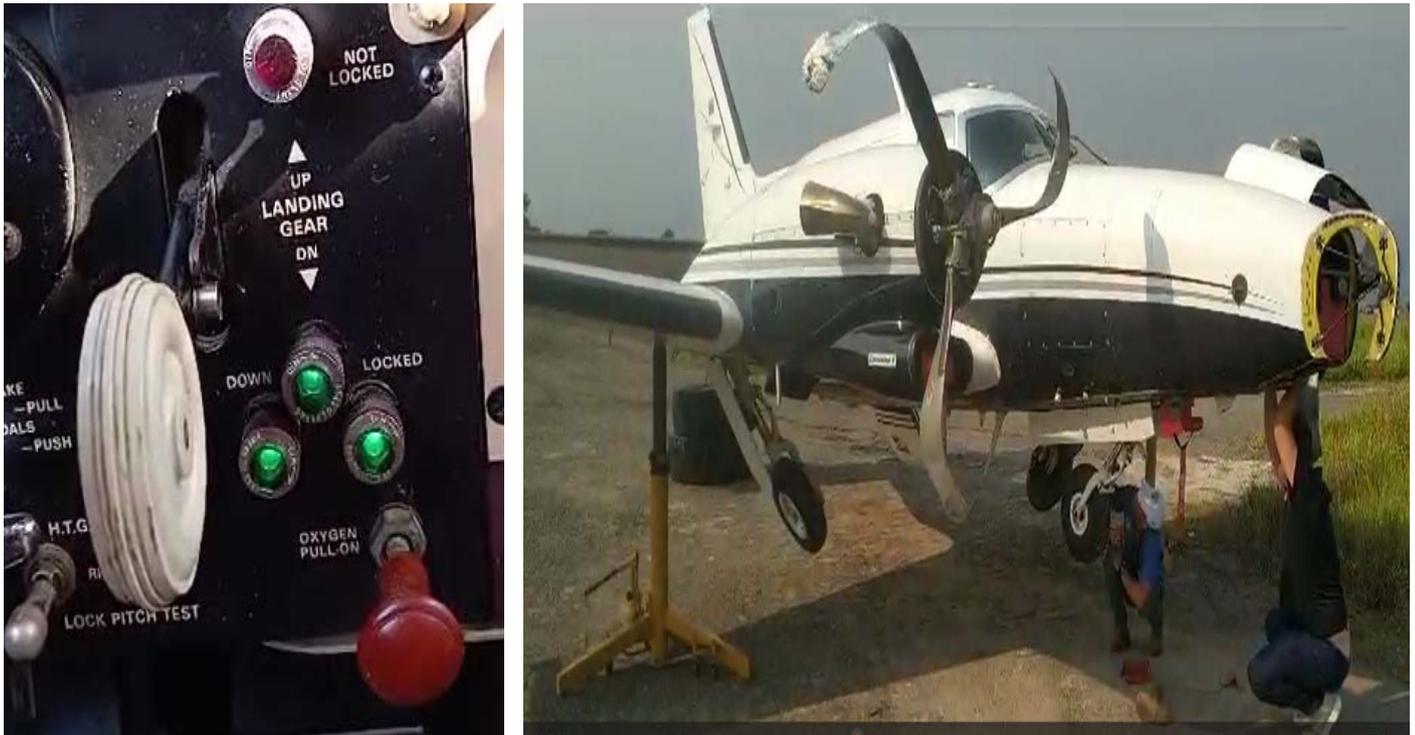
**Fuente:** Investigador Encargado **Año:** 2024

13. Desarme de componente **Cilindro Actuator** del tren de aterrizaje de Nariz para la inspección de los componentes internos en búsqueda de posibles desgastes y defectos en los sellos internos del **Cilindro Actuator**.



**Figura 11.** Desarme del Cilindro Actuator  
**Fuente:** Investigador Encargado **Año:** 2024

14. Pruebas funcionales de extensión y retracción del conjunto del tren de aterrizaje, para la evaluación del movimiento coordinado de los mecanismos y engranajes que componen la estructura del tren de aterrizaje de la aeronave, de igual forma, también se verificó en encendido de las tres (3) luces verdes que indican el bloqueo seguro en posición extendida del tren de aterrizaje.



**Figura 12.** Extensión y retracción del tren de aterrizaje.

**Fuente:** Investigador Encargado Año: 2024

15. 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.

16. 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.

17. Se realizó entrega de **CESIÓN DE CUSTODIA TOTAL** bajo el N° 003/2024.



## MEDIDAS PREVENTIVAS:

La Junta investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (JIAAC) a partir de los hallazgos y evidencias preliminares recabadas, muy respetuosamente emite las siguientes medidas preventivas:

A la empresa de Mantenimiento Aeronáutico **Corporation Citation Services, C.A:**

- a) Se sugiere ejecutar los **ítems de inspección (10,11 y 12)** descritos en el manual de PIPER PROGRESSIVE INSPECTION (P/N: 761-644 - Rev: Oct 27, 1994 - Pag.12) Concernientes al sistema de tren de aterrizaje del **evento N°1** reducido a cada 50hrs de servicio de la aeronave. De igual forma, con los **Ítems (4,5 y 6) del evento N°2** reducidas a cada 100hrs de servicios de la aeronave.
- b) Se sugiere el remplazo de componente Cilindro Actuador (**Actuating Cylinder P/N: WTC2115-1**) del tren de aterrizaje de nariz.
- c) Se sugiere realizar un estudio de ensayos no destructivo (NDT) a los Cilindros actuadores (**Actuating Cylinder P/N: WTC 2145 - 1**) de los trenes de aterrizajes principales (MLG) para el descarte de algún daño oculto que pueda poseer por el tiempo significativo en servicio del componente.
- d) Se sugiere realizar una evaluación exhaustiva del estado físico del resorte de bloqueo abajo (**Spring Downlock P/N: 83302-54**) del tren de aterrizaje de nariz, como también el análisis de su trazabilidad para determinar la cantidad de horas en servicios del componente, para luego considerar el posible remplazo del componente en pro de la seguridad operacional, como medida preventiva por ser una de las piezas más determinantes en el bloqueo de tren extendido.
- e) Se sugiere realizar una evaluación exhaustiva del estado y la seguridad de los interruptores indicadores de posición (**Indicating Switch P/N: 487 862**) y sus cables eléctricos conexos, ubicados en el tren de aterrizaje de nariz y principal, como también el análisis de su trazabilidad para determinar la cantidad de horas en servicios del componente, para luego considerar el posible remplazo del componente en pro de la seguridad operacional, como medida preventiva, por ser el componente que sensa y transmite la información crucial en la que se basa la tripulación de vuelo para saber que el tren esta extendido a asegurado.





## **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° **002/2024.**, 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, 20 de Febrero 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.gob.ve/jiaa/>

Llámenos:

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

o Escribanos:

(Mail):  
[jiaave@gmail.com](mailto: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