

EXPEDIENTE 019/2021

# INFORME PROVISIONAL

## INCIDENTE SCF-NP

**MATRÍCULA:** YV2992

**FABRICANTE DE LA AERONAVE:** Douglas Aircraft Company

**MODELO:** DC-9-82

**SERIAL:** 53206

**EXPLOTADOR:** Aeropostal Alas de Venezuela. C.A.

**LUGAR:** Espacio aéreo del Aeropuerto Internacional  
"Simón Bolívar" de Maiquetía (SVMI)

**FECHA:** 18/06/2021

**HORA:** 13:45 UTC



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

## INFORME PROVISIONAL DE INCIDENTE DE AVIACIÓN JIAAC EXPEDIENTE N°019/2021

El presente informe provisional refleja las actuaciones iniciales 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°.019/2021**. 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 día **18 de junio de 2021**, siendo las **13:45 UTC**, la aeronave matrícula: **YV2992** fabricante: **DOUGLAS AIRCRAFT COMPANY**, modelo: **DC-9-82**, serial: **53206**, propiedad: **AEROPOSTAL ALAS DE VENEZUELA, C.A.** con plan de vuelo desde el **AEROPUERTO INTERNACIONAL "SIMÓN BOLÍVAR" (SVMI)** ubicado en **MAIQUETIA, ESTADO LA GUAIRA** hacia el **AEROPUERTO INTERNACIONAL DEL CARIBE "GENERAL EN JEFE SANTIAGO MARIÑO", EL YAQUE, ESTADO NUEVA ESPARTA (SVMG)**, con dos (2) personas a bordo (Piloto, copiloto),

A las 13:45 UTC, durante la fase de despegue, y luego de hacer la retracción del tren de aterrizaje, el capitán al mando observa que la luz de tránsito del tren de nariz permaneció encendida y presentando el característico ruido de compuerta abierta, la tripulación de mando procedió a realizar un ciclo más de retracción del tren de aterrizaje, sin embargo la luz permanecía encendida, por tal motivo, el capitán notifica al Control de Aproximación de Maiquetía (**APP-SVMI**) que retornará a Maiquetía y cancela el plan de vuelo propuesto, agregando que todo estaba bajo

control, exceptuando la luz encendida. El aterrizaje se dio sin contratiempo con sus tripulantes ilesos y la aeronave con la falla anteriormente mencionada (**SCF-NP**)

La aeronave fabricada por **DOUGLAS AIRCRAFT COMPANY**, modelo: **DC-9-82**, categoría de la Aeronave: **Transporte**. Categoría Operacional: **Aviación Comercial–Servicio Público de Transporte Aéreo**, Certificado Tipo: **FAA N° A6WE**.

La aeronave para el momento del suceso se encontraba **Aeronavegable**, según su certificado de aeronavegabilidad vigente (**N° de Control 013360**) emitido por el estado de matrícula y los registros de mantenimiento que reposan en el expediente del caso; Certificado de Aeronavegabilidad Estándar, fabricación y diseño: **EEUU**, con una capacidad para **266** pasajeros, sus dos motores **Turbofan** ubicados en la parte posterior de la aeronave, son **Pratt and Whitney**, modelo **JT8D-219**, con un empuje máximo de **20.850 lb.**, Envergadura de **32,8 m (107,6 ft)**, y peso máximo de despegue de **67.812 kg (142.000 lb)**. La aeronave es de uso comercial para transporte de pasajeros.

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 001: AEROPOSTAL ALAS DE VENEZUELA, C.A.** ubicada en el **AEROPUERTO INTERNACIONAL “SIMÓN BOLIVAR”, ZONA ESTE, HANGAR 01. MAIQUETIA, ESTADO VARGAS.**

El piloto al mando con 67 años de edad, poseía certificación médica y licencia de piloto transporte de línea aérea– avión comercial, 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 Capitán MD80.

El copiloto al mando con 65 años de edad poseía certificación médica y licencia de piloto comercial – 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, copiloto MD80.

Las condiciones meteorológicas eran de visibilidad ilimitadas y en general buen tiempo a lo largo del día en el Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar" (SVMI).

Durante el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

- **Notificación del suceso.**
- Se realizó entrevista y llenado de formato de entrevista para la tripulación.
- **Se obtuvo la siguiente documentación de la tripulación involucrada en el suceso (Piloto y Copiloto):**
  - ✓ Cédula de Identidad.
  - ✓ Licencias
  - ✓ Certificados médicos.
  - ✓ Recurrentes y simuladores.
  - ✓ Copias de las Bitácoras.
  - ✓ Certificados de capacitación inicial y recurrente en el equipo
- **Se obtuvo la siguiente Documentación por parte del Explotador de la aeronave YV2992:**
  - ✓ Certificado de Matrícula.
  - ✓ Certificado de Aeronavegabilidad.
  - ✓ Certificado de Explotador.
  - ✓ Licencia de Radio frecuencia.
  - ✓ Certificado de Homologación Acústica.
  - ✓ Póliza de seguro.
  - ✓ Lista de pasajeros.
  - ✓ Plan de vuelo.
  - ✓ Reporte meteorológico en toda la trayectoria del vuelo.
  - ✓ Factura de suministro de combustible.
- **Se obtuvo la siguiente Documentación de la OMAC-N 001: AEROPOSTAL ALAS DE VENEZUELA, C.A.**
  - ✓ **Certificado de OMAC**
  - ✓ **Lista de capacidades.**
  - ✓ **Documentación de mantenimiento de la Aeronave YV2992:**
    - Control de directivas de aeronavegabilidad.
    - Control del cumplimiento de mantenimiento programado.
    - Control de componentes.
    - Orden de mantenimiento.
    - Certificado de peso y balance.
    - Reportes del mal funcionamiento de fallas operacionales de la aeronave acciones correctivas aplicadas.
    - Certificado de conformidad de mantenimiento.
    - Certificados de control de equipos de aviónica.

Durante la inspección para validación de las acciones correctivas de mantenimiento, en referencia al reporte “después del despegue al subir el tren, la luz de tránsito del tren delantero se mantuvo encendida” siguiendo las instrucciones del manual de mantenimiento, se realizaron los siguientes procedimientos:

1. Se realizó en conjunto con la Gerencia de Seguridad Operacional (SMS) de la aerolínea y la Gerencia de mantenimiento revisión del sistema de las compuertas del tren de nariz para verificar el motivo por el cual el sistema del actuador o pistón falló.
2. El personal de mantenimiento aeronáutico y el IE, procedieron a realizar la inspección visual del tren de aterrizaje (nariz), sin presentar fallas visibles en el mecanismo de las compuertas. Se realizó caza fallas – **Trouble shooting AMM 32-20-00** inspeccionando la presión hidráulica de la válvula de control del tren, posición de la válvula de derivación y el sistema de la válvula de control obteniendo como resultado el Correcto posicionamiento y funcionamiento.
3. Siguiendo al **ítem D** del Trouble shooting, se inspeccionó la condición del empaque y anillos de sellado del amortiguador, observándose daños en el componente, sellos y empaques.
4. El ítem E del procedimiento indica la inspección del pistón del amortiguador del tren, encontrándose defectuoso, el procedimiento refiere como solución inmediata el cambio de dicho componente según referencia **AMM 32-21-02/401**.
5. Se reemplazó el pistón del tren de nariz **P/N 5920603-507 S/N CP1339** por el **P/N 5920603-507 S/N S0044**, según Orden de Mantenimiento **N° 21-0032** y reflejado en slip de mantenimiento **N° 47431** resultando operativo.
6. Se realizó chequeo operacional según manual de mantenimiento, operando el sistema de forma satisfactoria.
7. Se realizó una nueva gestión de riesgo en la Unidad SMS Mantenimiento Aeronáutico obteniendo un **NIVEL ACEPTABLE**.

**MD-80  
AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL**

Table 101 (Continued)

Possible Causes	Isolation Procedure	Correction
(3) Landing gear control valve out of adjustment	Place landing gear control lever in down position, and insert rig pin in valve crank.	If crank is loose on shaft, or rig pin can not be inserted, replace control valve assembly. Check rigging. (LANDING GEAR CONTROL LEVER AND ANTIRETRACTION LATCH - MAINTENANCE PRACTICES, PAGEBLOCK 32-31-01/201)
(4) Control valve cable system out of rig	Check cable system rigging. (LANDING GEAR MECHANICAL CONTROL SYSTEM - ADJUSTMENT/TEST, PAGEBLOCK 32-31-00/501)	Rig system. (LANDING GEAR MECHANICAL CONTROL SYSTEM - REMOVAL/INSTALLATION, PAGEBLOCK 32-31-00/401)
<b>C. AIR LEAK AT NOSEGEAR STRUT AIR FILLER VALVE</b>		
(1) Deteriorated packing in air valve	Check packing.	Replace packing.
(2) Loose valve body or hex swivel nut	Check for looseness.	Tighten valve and swivel nut. (NOSEGEAR STRUT - SERVICING, PAGEBLOCK 32-21-02/301)
(3) Corrosion or dirt on seat of stem or body	Check for dirt or corrosion.	Restore valve seat or replace valve.
(4) Deteriorated packing under air valve adapter	Check packing.	Replace packing.
<b>D. HYDRAULIC LEAK AT STRUT GLAND NUT</b>		
(1) Worn or overaged packing	Check packing.	Replace packings, backup rings, and worn parts.
(2) Incorrect packing or wedge ring installation	Check packing and wedge rings. (NOSEGEAR STRUT - REMOVAL/INSTALLATION, PAGEBLOCK 32-21-02/401)	Replace packing and wedge rings. (NOSEGEAR STRUT - REMOVAL/INSTALLATION, PAGEBLOCK 32-21-02/401)
<b>E. NOSEGEAR STRUT PISTON STICKS OR BINDS</b>		
(1) Defective or damaged parts	Check for damaged parts.	Remove piston. (NOSEGEAR STRUT - REMOVAL/INSTALLATION, PAGEBLOCK 32-21-02/401), replace damaged parts.
<b>F. NOSEWHEEL SHIMMY</b>		
(1) Defective, loose, or worn torque link bolts or bushings	Check torque link assembly for loose or worn bolts or bushings, or improper torque of bolts.	Replace bushings if beyond wear tolerances. Replace bolts if worn. Torque to proper value.
(2) Worn steering cylinder rod end bushings	Check fit of bushings.	Replace bushings.
<b>G. GEAR WILL NOT LOCK IN UP POSITION</b>		

**32-20-00**

Page 102  
Feb 01/2015

TP-80MM-AZ

EFFECTIVITY  
AZ ALL

TP-80MM-AZ

BOEING PROPRIETARY - Copyright © Unpublished Work - See this page for details

**MD-80  
AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL**

**NOSEGEAR AND DOORS - TROUBLE SHOOTING**

1. Trouble Shooting

Table 101

Possible Causes	Isolation Procedure	Correction
<b>A. NOSE GEAR FAILS TO EXTEND (FREE FALL)</b>		
(1) Uplock release mechanism inoperative	Check cable between alternate extension lever sector and release sector.	Replace cable if damaged, or insert ball ends into sector if disengaged.
	Check return spring.	Replace spring if broken. (NOSEGEAR UPLOCK RELEASE MECHANISM - MAINTENANCE PRACTICES, PAGEBLOCK 32-31-05/201)
	Check shaft arm and lockbolt.	Replace assembly if damaged.
	Check cable pulley guard pins for proper installation.	Replace guard pins.
(2) Misalignment of lower drag link in nosegear strut clevis	Check centering of lower drag link in strut clevis.	Shift shims on side brace attachments to align drag links. (MAIN GEAR DOOR GROUND MAINTENANCE BYPASS LEVER - MAINTENANCE PRACTICES, PAGEBLOCK 32-31-03/201)
(3) Binding linkage	Check overcenter links and side brace links attach points for over-torqued nuts.	Torque nuts to proper value, and check for dry bushings. Lubricate as required.
<b>B. NOSEGEAR FAILS TO RETRACT OR EXTEND</b>		
(1) No hydraulic pressure to landing gear control valve	Check for hydraulic pressure on right hydraulic power system.	Pressurize right hydraulic power system.
	Examine check valve at landing gear control valve inlet pressure port.	Replace check valve if clogged.
	Check depressurization valve position.	Close valve if open.
(2) Bypass valve open.	Check position of bypass valve, and ground maintenance bypass lever.	Close bypass valve, stow ground maintenance lever.
	Check linkage between ground maintenance bypass lever and bypass valve.	Free linkage if jammed in bypass position. (MAIN GEAR DOOR GROUND MAINTENANCE BYPASS LEVER - MAINTENANCE PRACTICES, PAGEBLOCK 32-31-03/201)

**32-20-00**

Page 101  
Feb 01/2015

TP-80MM-AZ

EFFECTIVITY  
AZ ALL

TP-80MM-AZ

BOEING PROPRIETARY - Copyright © Unpublished Work - See this page for details

Imagen 1 y 2: Trouble shooting AMM 32-20-00

Fuente: Investigador encargado Año: 2021

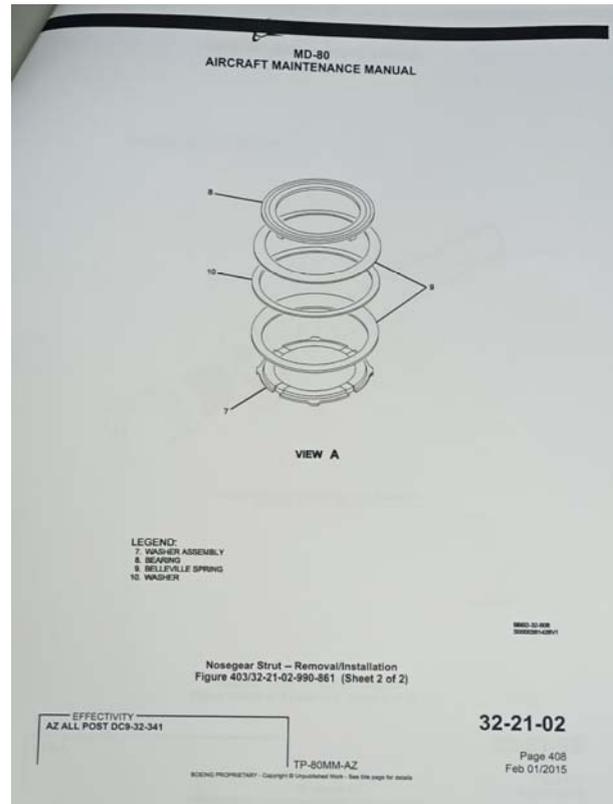
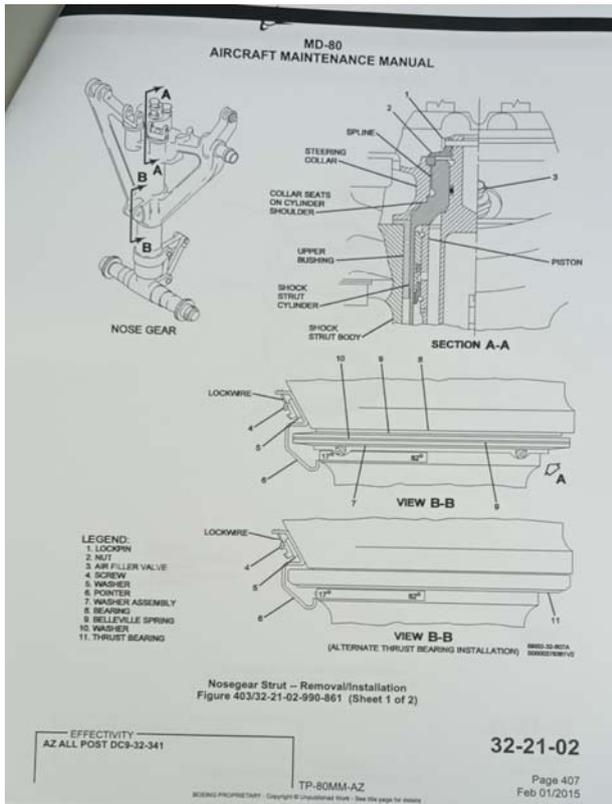


Imagen 3 y 4: Trouble shooting AMM 32-21-02

Fuente: Investigador encargado Año: 2021

UNIVERSIDAD	Nº PASAJERO	SIGLAS	CIA	MES	AÑO	SECUENCIA Nº	ATA	POS	SERIAL REMOVIDO	SERIAL INSTALADO	
BOSUMI	2992180621					47431	32	UN	50014	SP1339	
DESPUES DEL DESPEGUE AL SUBIR EL TREN, LAS COMPUERTAS DEL TREN DE NAZIZ NO ASEGURARON							SE REEMPLAZO PISTON DEL TREN DE NAZIZ SEGUN OM - Nº 21-0032				
Mecánico Firmo y Lic. <i>[Signature]</i> Fecha y Hora <i>[Signature]</i>							Firma Sello <i>[Signature]</i> Dia Mes Año <i>[Signature]</i>				
Emisión de Legajo: MIQ1180621							Dia Mes Año: 14/02/21 Firma Sello: <i>[Signature]</i>				

Imagen 5: Slip de mantenimiento N° 47431

Fuente: Investigador encargado Año: 2021

La Junta Investigadora De Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (JIAAC), en base a la inspección realizada con los TMA de la empresa a la aeronave pudo determinar lo siguiente:

- Causa Probable el pistón que funciona para la retracción del tren de aterrizaje de la nariz presentó fallas, debido a los daños tanto en el empaque y el anillo del amortiguador los cuales limitaron el funcionamiento del tren a la hora de que este se debía retraer luego del despegue, el desgaste detectado fue mayor al que normalmente se acostumbra; las evaluaciones y medidas preventivas deben ser capaces de mitigar este tipo de incidentes y asegurar el correcto funcionamiento de la aeronave.

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

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 18 de junio de 2022

<http://www.mppt.gob.ve/jiaac/informes/>

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](mailto: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 hechos con el deseo de conocer, de saber cómo y por qué se inició el camino hasta el infortunio.”

María Méndez De Santis