Gran Misión Transporte Venezuela
G-20012311-7

EXPEDIENTE 033/2024

INFORME PRELIMINAR

INCIDENTE GRAVE
SCF-NP

MATRÍCULA: YV647T

FABRICANTE DE LA AERONAVE: DOUGLAS AIRCRAFT COMPANY

MODELO: DC-9-83 (MD-83)

SERIAL: 53347

EXPLOTADOR: RUTAS AÉREAS, C.A.

LUGAR: EN RUTA SVMG – MUCU

FECHA: 20/09/2024

HORA: 20:35 UTC

http://www.mppt.gob.ve/

JUNTA INVESTIGADORA DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL DE VENEZUELA

INFORME PRELIMINAR INCIDENTE GRAVE DE AVIACIÓN
JIAAC EXPEDIENTE N°033/2024

El presente informe refleja las actuaciones iníciales 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°033/2024**. 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 día 20 de septiembre de 2024, siendo las 20:45 UTC, la aeronave matricula **YV647T**, fabricante: **DOUGLAS AIRCRAFT COMPANY**, modelo: **MD-83**, serial: **53347**, propiedad: **RUTAS AÉREAS, C.A.** despegó desde el **AEROPUERTO INTERNACIONAL "GENERAL EN JEFE SANTIAGO MARIÑO",** ubicado en el, Estado Nueva Esparta **(SVMG),** con destino al **AEROPUERTO INTERNACIONAL DE"SANTIAGO DE CUBA"**, ubicado en La Habana Cuba, **(MUCU),** con 52 personas a bordo (un (01) Piloto, un (1) primer oficial, tres (3) Tripulantes de Cabina, un tiempo estimado de ruta de 02:30 Horas, una autonomía de 05:10 Horas y un peso máximo al despegue de 72.575 kg.

El vuelo se desarrolló con normalidad durante toda la ruta, durante la fase de crucero y nivelado con 30.000 mil pies (300FL), la aeronave presentó una falla eléctrica total, la tripulación al mando inmediatamente aplica los procedimientos establecidos en el QRH (Manual de Referencia Rápida) y declara la emergencia al centro de control de Área de Maiquetia y notifica su decisión para retornar al aeropuerto de salida, durante la aplicación de los procedimientos se logra recuperar el sistema derecho, la comunicaciones y el sistema automático de corriente (AC y PC), continuando su retorno al aeropuerto sin contratiempos, luego de ser autorizado para realizar la aproximación ILS a la pista

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

10L de Maiquetia, la aeronave aterrizó sin novedad los pasajeros ilesos y la aeronave con la falla antes mencionada.

La aeronave fabricada por **DOUGLAS AIRCRAFT COMPANY**, modelo: **DC-9-83 (MD-83)** categoría operacional: Aviación Comercial – Servicio Público de Transporte Aéreo, Certificado Tipo: Nº A6WE Revisión 30, emitido por la FAA, Federal Aviation Regulations de fecha 08 de diciembre del 1987.

Imagen 1: Aeronave YV647T
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2024

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: 0149-12

1. Nacionalidad y matrícula: (Nationality and registration marks) YV647T
2. Fabricante, modelo y categoría de la aeronave: (Manufacturer, model and aircraft category) DOUGLAS AIRCRAFT COMPANY /DC-9-83 TRANSPORTE
3. Número de serie de la aeronave: (Aircraft serial number) 53347
4. Categoría operacional permitida: (allowed operational category) AVIACION COMERCIAL - SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE AÉREO
Clasificación del Certificado de Aeronavegabilidad: (Classification of the Certificate of Airworthiness) ESTÁNDAR
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 it is considered to be airworthy when maintained and operated in accordance with the foregoing and the pertinent operating limitations).
Fecha de otorgamiento: 26/SEP/2022 (Date of issue)
Firma: PRESIDENCIA
MSC. JUAN MANUEL TENEIRA DIAZ PRESIDENTE
6. Este certificado de aeronavegabilidad es efectivo por 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 2 Years 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
[X] Certificado en original (Certificate in original)
[ ] Renovación de Certificado (Renewal of Certificate)
Certificado que anula el emitido con el Nº de Control: (Certificate that cancel original one with Control Nº)
De fecha: (Dated)

Imagen 2: Certificado de Aeronavegabilidad YV647T
Fuente: Investigador Encargado **Año:** 2024

http://www.mppt.gob

La organización de Mantenimiento Aeronáutico que realizó los últimos mantenimiento de la aeronave fue la **OMA-C Nº 038B1 TALLER AERONÁUTICO MARES, S.R.L,** ubicada en el Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar", de Maiquetía, Estado La Guaira.

El Piloto al mando de 40 años de edad poseía certificación médica vigente y licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea emitidas por la Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula conforme a la normativa internacional vigente y tenía las siguientes habilitaciones:

- **Vuelo instrumental /Instrumental Flight**
- **MD80 Capitán / PIC**

El Primer Oficial de 38 años de edad poseía certificación médica vigente y licencia de Piloto Comercial emitidas por Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula conforme a la normativa internacional vigente y tenía las siguientes habilitaciones:

- **MD80 Copiloto/SIC**

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

Durante la investigación se realizaron las siguientes actividades:

1. Entrevista al Piloto (Capitán) y al Copiloto (Primer oficial)
2. Se solicitó copia de la siguiente documentación a la tripulación involucrada en el suceso:
   - Cedula
   - Licencias
   - Certificados Médicos.
   - Bitácora de vuelo
   - Plan de vuelo
   - Manifiesto de pasajeros.

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

3. Se solicitó copias de la siguiente documentación al explotador:

   - Certificado de explotador.
   - Certificado de Aeronavegabilidad.
   - Certificado de Matricula.
   - Póliza de seguro de la aeronave
   - Certificado de homologación acústica.
   - Especificaciones operacionales.
   - Control componentes de Aviónica.
   - Ordenes de trabajo.
   - Manual de mantenimiento referente a la falla.
   - Lista de capacidades de la OMA-C Nº 038B1

4. Se realizó Troubleshooting de acuerdo al AMM 24-20-00 (Pág. 203 – 205) **Emergency Power Systems, resultando satisfactorio.**

5. Se realizó Troubleshooting de acuerdo al AMM 24-30-02 (Pág. 203 – 207) **Battery Charger, resultando satisfactorio.**

6. Se realizó Troubleshooting de acuerdo al AMM 24-20-00 (Pág. 101 – 128) **AC Generation, resultando satisfactorio.**

7. Se procedió con la inspección de los **GCU.(Unidad de control del Generador)**

   Es importante destacar, que la aeronave cuenta con tres (03) unidades de control del generador (GCU), una para cada uno de los generadores AC accionados por el motor izquierdo, derecho y el generador APU. Se encuentran en el bastidor de control del generador en el compartimento eléctrico/electrónico. El panel de control del generador contiene funciones de protección, control y anunciador de mantenimiento (fallo) para el sistema de generador individual.

   La función de los circuitos de protección es detectar y aislar un fallo antes de que pueda dañar el sistema o sus cargas. Los circuitos son capaces de distinguir entre una condición transitoria normal y una condición de fallo real; se coordinan para permitir primero que funcione la protección del sistema de distribución y, a continuación, aislar la

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

zona de fallo cuando existe dentro del sistema de generación. Las funciones de protección son protección diferencial, bajo voltaje, baja frecuencia, sobre voltaje y secuencia de fases.

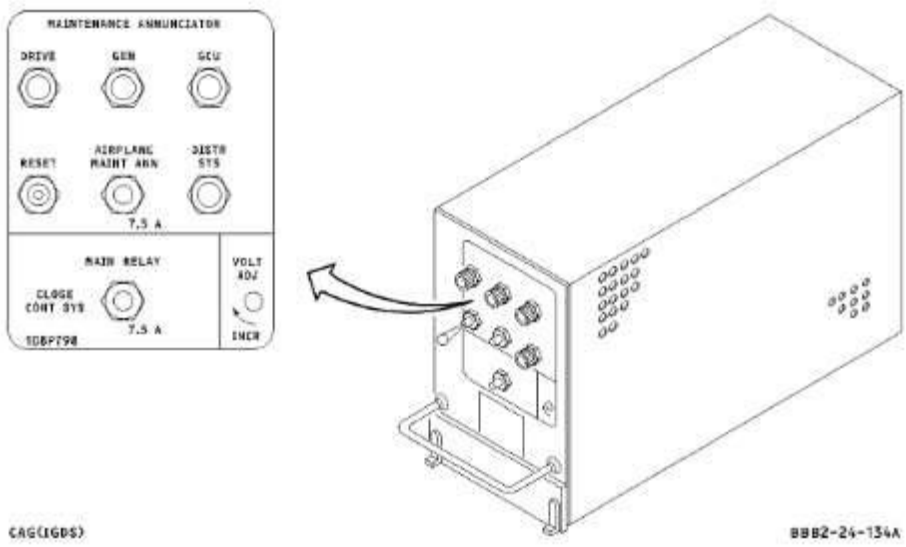
El anunciador de mantenimiento contiene las funciones para indicar la fuente más probable de fallo del sistema de CA. Los componentes anunciados son:

✓ **Distribution system (DISTR SYS).**

✓ **AC generator (GEN).**

✓ **AC Generator Control Unit (AC GEN CONTROL).**

✓ **Constant-Speed Drive Transmission (DRIVE)**



AC Generator Control Unit - (Typical)

Imagen 3. AC Generator Control Unit
Fuente: Investigador Encargado Año 2024

http://w ac/informes/

Se pudo constatar la falla del GCU lado LH. (Componente On Condition)

Imagen 4. GCU Removido P/N: 947F945-3/ S/N ZC106BC
Fuente: Investigador Encargado Año: 2024

http://...rmes/

Imagen 5. GCU Instalado P/N: 947F945-3/ S/N YI2269B
Fuente: Investigador Encargado Año: 2024

http://x ormes/

De acuerdo a lo establecido en el manual de Control de Mantenimiento MD80 SERIES;

On Condition (OC): En esta sección se describe el componente **OC**, a estos componentes se le elimina cualquier límite de tiempo o periodo de revisión fijo o repetitivo y durante la ejecución del mantenimiento programado pueden ser sometidos a acciones como, chequeos operacionales, limpieza, lubricación o inspección.

8. Se entregó Cesión de Custodia Total de Aeronave **N°JIAAC/ 039/2024.**

La investigación actualmente se encuentra en el proceso de análisis de la información técnica, operativa y documental, quedando pendiente la elaboración del informe final.

NOTIFICACIÓN DEL SUCESO Y REALCIONES 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 de formulario MPPT-JIAA-F014 correspondiente al expediente **Nª 033/2024**, reportando al sistema **"ADREP"** de la **Organización Internacional de Aviación Civil (OACI).** Notificación vía correo electrónico al Estado de Diseño y al Estado de fabricación de la aeronave: **Estado Unidos de Norte América.**

RESPUESTA DE LOS ESTADOS NOTIFICACIÓN

Estados Unidos de Norte América, en la condición de **Estado de Fabricación y Diseño de la aeronave**, NTSB, como autoridad para la Investigación de Accidente del Estado de Diseño y Fabricación asigno un representante acreditado.

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).

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

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

Caracas, 08 de Octubre de 2024.

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

Gran Misión Transporte Venezuela
G-20012311-7

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

ppt.gob.ve/formes/

"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