

INFORME

INCIDENTE 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 SVMI – SVPR

FECHA: 27/05/2024

HORA: 00:22 UTC



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



INFORME INCIDENTE DE AVIACIÓN JIAAC EXPEDIENTE N°022/2024

El presente informe 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°022/2024**. 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 día 27 de mayo de 2024, siendo las 00:22 UTC, la aeronave matrícula **YV647T**, fabricante: **DOUGLAS AIRCRAFT COMPANY**, modelo: **DC-9-83**, serial: **53347**, propiedad: **RUTAS AÉREAS, C.A.** inicio un vuelo comercial desde el **AEROPUERTO INTERNACIONAL "SIMÓN BOLÍVAR"**, ubicado en Maiquetía, estado la Guaira (**SVMI**), con destino al **AEROPUERTO INTERNACIONAL "Gral. Manuel Carlos Piar"**, ubicado en ciudad Guayana estado Bolívar, (**SVPR**), con 110 personas a bordo (un (01) Piloto, un (1) primer oficial, tres (3) Tripulantes de Cabina, un tiempo estimado de ruta de 01:30 Horas, una autonomía de 04:30 Horas y un peso máximo al despegue de 72.575 kg.

Durante la fase de ascenso inicial y aproximadamente a 11.000ft la tripulación al mando se percató de que ambos ND (Navegation Displays) indicaban "MAP Failure", perdiendo así toda la indicación de rumbos, de la misma manera, los ADI (El indicador director de actitud) indicaban información errónea de actitud. Luego de evaluar la situación (nocturno y condiciones instrumentales) y al no poder recuperar la operación normal el Cap. al mando notifica inmediatamente al Control de Aproximación de Maiquetía su decisión de retornar al aeropuerto de salida, luego de ser autorizado para realizar la aproximación ILS a la pista 10L de Maiquetía, 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: N° A6WE Revisión 30, emitido por la FAA, Federal Aviation Regulations de fecha 08 de



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

diciembre del 1987.

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.

La organización de Mantenimiento Aeronáutico que realizó los últimos mantenimiento de la aeronave fue la **OMA-C N° 038B1 TALLER AERONÁUTICO MARES, S.R.L.**, ubicada en el Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar", de Maiquetía, Estado La Guaira.

El Piloto al mando de 43 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 46 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:

- **BE30 Copiloto/SIC**
- **JS31 Copiloto/SIC**
- **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.
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 N° 038B1
4. Se realizó la fijación fotográfica y videos de las inspecciones realizadas a la aeronave.



Imagen 1. Mensaje de Map Fail.

Fuente: Investigador Encargado



Imagen 2. Inercial removido posición #2

Fuente: Investigador Encargado

5. Se realizó Troubleshooting de acuerdo al amm34-43-00 pág. 101-110.
6. Se realizó remoción e instalación del Inercial #2 y limpieza de cooling fan de acuerdo al amm 34-43-01 pág. 201-208.
7. Se realizó instalación y alineación de los inerciales los cuales operaron sin novedad.



Imagen 3. Test de comprobación de las computadoras inerciales.
Fuente: Investigador Encargado

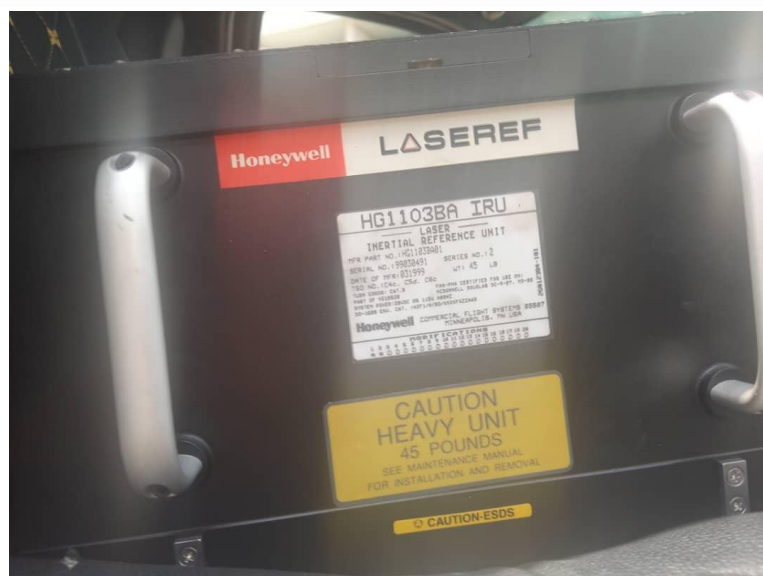


Imagen 4. Inercial Nuevo.
Fuente: Investigador Encargado

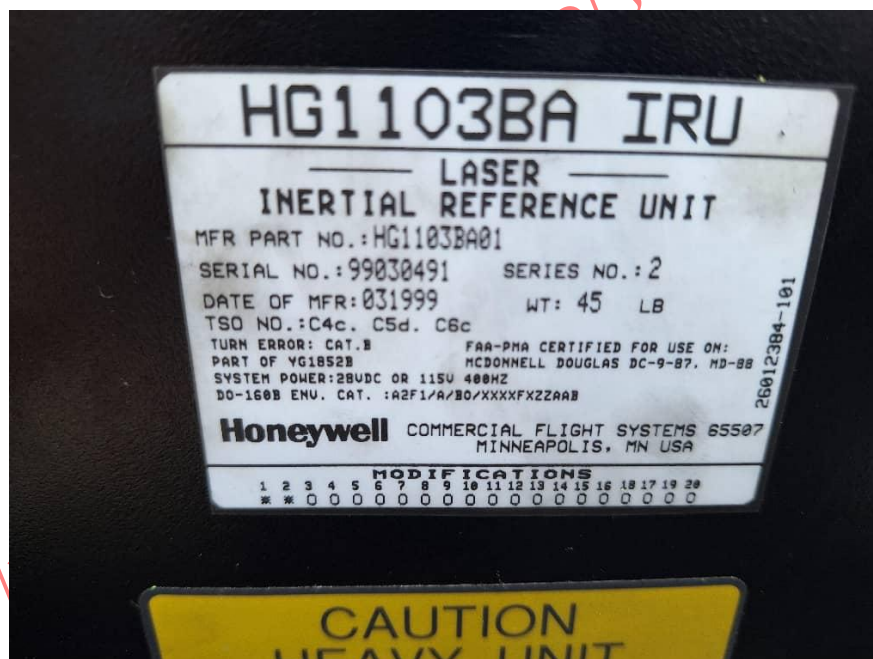


Imagen 5. Serial del Inercial instalado.
Fuente: Investigador Encargado



Imagen 6. Alineación de Inerciales.
Fuente: Investigador Encargado



Imagen 7. Pantallas Cap. y Primer Oficial alineadas sin fallas.
Fuente: Investigador Encargado

La Junta Investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (**JIAAC**) a partir de la información obtenida y con base a las evidencias recabadas, pudo determinar lo siguiente:

La causa probable del incidente fue ocasionada por la pérdida de información del inercial #2, lo que a su vez resultó en pérdida de la información de la posición de la aeronave causando el mensaje de Map Fail de los lados asociados. Cabe destacar que la aeronave no está equipada con transfer switch de IRUS, la transferencia debe ser realizada por medio del sistema Multi- Function Control and Display Unit (MCDUS).

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 la siguiente medida preventiva:

RUTAS AÉREAS, C.A.

1. Se recomienda realizar un estudio estadístico sobre los reportes de Seguridad Operacional (SMS), relacionados con las fallas del Sistema de Referencia Inercial (IRS) de toda la flota que incluya la confiabilidad, con el fin de determinar si los tiempos de inspección establecidos por el fabricante en el programa de mantenimiento, se mantienen o pueden ser reducidos para mitigar este tipo de sucesos cabe destacar que los mismos están declarados para una repetitividad en cada servicio 1C.

Se entregó Cesión de Custodia Total de Aeronave N°JIAAC/ 025/2024.

Por los motivos antes expuesto, mediante la siguiente información se da cierre a la investigación.

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 N° 022/2024, 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.

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

Caracas, 27 de mayo de 2024.

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



“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