

INFORME PRELIMINAR

INCIDENTE GRAVE F-NI

MATRÍCULA: YV2923

FABRICANTE DE LA AERONAVE: DOUGLAS AIRCRAFT
COMPANY

MODELO: DC-9-82

SERIAL: 49563

EXPLOTADOR: LÍNEA AÉREA DE SERVICIO EJECUTIVO
REGIONAL, C.A. (LASER).

LUGAR: PLATAFORMA INTERNACIONAL DEL
AEROPUERTO INTERNACIONAL "SIMON BOLIVAR",
MAIQUETIA, ESTADO LA GUAIRA

FECHA: 28/04/2024

HORA: 15:43 UTC



**JUNTA INVESTIGADORA DE
ACCIDENTES**

INFORME PRELIMINAR DE INCIDENTE GRAVE DE AVIACIÓN

JIA EXPEDIENTE N° 017/2024

El presente informe preliminar refleja las actuaciones iniciales realizadas por la **JUNTA INVESTIGADORA DE ACCIDENTES** 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°017/2024**. 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.**

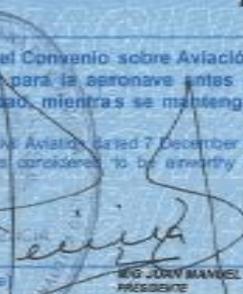
El 28 de abril de 2024, a las 15:43 UTC, la aeronave matrícula **YV2923**, fabricante: DOUGLAS AIRCRAFT COMPANY, modelo: DC-9-82, serial: 49563, propiedad de: LÍNEA AÉREA DE SERVICIO EJECUTIVO REGIONAL, C.A. (LASER), con plan de vuelo presentado desde el Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar" de Maiquetía con destino a Santo Domingo de las Américas luego de cerrar la puerta principal del avión e iniciar el encendido con la Unidad Auxiliar de Potencia (APU), y posterior marcha atrás en la puerta 13 del Terminal, durante esta maniobra la tripulación de mando observó que la cabina se estaba llenando de humo sin ningún tipo de indicación en el panel de instrumentos durante la inspección se percataron que el humo provenía del ducto del aire acondicionado, inmediatamente el Cap. al mando llama a la jefe de tripulantes de cabina para consultar si en la cabina de pasajeros había humo efectivamente le informa que sí que se estaba llenando de humo muy rápidamente, motivo por el cual toma la decisión de realizar una evacuación de emergencia notificando a la torre de control la emergencia de inmediato se informó a los bomberos aeronáuticos, resultando la aeronave con daños menores y los pasajeros ilesos. (f-ni/mtow 38900kg (85759,82lbs)/grupo 4 (27001 - 272000 kg).



La aeronave es un multimotor terrestre propulsado por dos turbinas, fabricado por DOUGLAS AIRCRAFT COMPANY modelo: DC-9-82, categoría de la aeronave: AVIACION COMERCIAL. Categoría Operacional Permitida: SERVICIO PUBLICO DE TRANSPORTE AEREO. Clasificación de Certificado de Aeronavegabilidad: ESTÁNDAR. Certificado Tipo: A6WE emitido por Federal Aviation Administration FAA, Revisión 30, 25 de Marzo de 2014.

La aeronave para el momento del suceso se encontraba aeronavegable, según su certificado de aeronavegabilidad vigente emitido por la Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula (INAC) y los registros de mantenimiento que reposan en el expediente del caso.

Formes!

 REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONÁUTICA CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD (Certificate of Airworthiness)		Nº de Control: 015131
1. Nacionalidad y matrícula: (Nationality and registration marks) YV2923	2. Fabricante, modelo y categoría de la aeronave: (Manufacturer, model and aircraft category) DOUGLAS AIRCRAFT COMPANY / DC-9-82 TRANSPORTE	3. Número de serie de la aeronave: (Aircraft serial number) 49563
4. Categoría operacional permitida: (allowed operational category) AVIACION COMERCIAL - SERVICIO PUBLICO DE TRANSPORTE AEREO	Clasificación del Certificado de Aeronavegabilidad: (Classification of the Certificate of Airworthiness) ESTÁNDAR	
<p>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.</p> <p>(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).</p>		
Fecha de otorgamiento: (Date of issue)	22/MAY/2023	Firma: (Signature)  DR. J. MANUEL FEMEÑA DÍAZ PRESIDENTE
<p>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.</p> <p>(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. The 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).</p>		
CEA-87-30-31-0048-2306 Rev 2		
Certificado que anula el emitido con el Nº de Control: (Certificate that cancel original one with Control Nº)		
<input type="checkbox"/> Certificado en original (Certificate in original)	<input checked="" type="checkbox"/> Renovación de Certificado (Renewal of Certificate)	De fecha: (Dated)

La aeronave es un bimotor terrestre propulsado por dos turbofan ubicados en la parte trasera de la aeronave, fabricada por DOUGLAS AIRCRAFT COMPANY, modelo: DC-9-82 (MD82), categoría de la aeronave: TRANSPORTE. Categoría Operacional: AVIACIÓN COMERCIAL – SERVICIO PUBLICO DE TRANSPORTE. Certificado Tipo: A6WE Revisión 30 emitido por FAA.



La organización de mantenimiento que realizó los últimos servicios preventivos y programados de mantenimiento a la aeronave, fue la Organización de Mantenimiento Certificada OMAC N°475 LINEA AEREA DE SERVICION REGIONAL, C.A. (LASER). Ubicada en el Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar" (SVMI), Maiquetía, Estado La Guaira.

Las condiciones meteorológicas al momento del suceso eran VMC (Condiciones meteorológicas de vuelo visual), con visibilidad ilimitada con poca nubosidad y viento en calma.

El Piloto de 34 años de edad poseía certificación médica vigente y licencia de Piloto Comercial emitidas por Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula (INAC), conforme a la normativa internacional vigente y tenía las siguientes habilitaciones:

- **Vuelo Instrumental / Instrumental Flight (01/02/2025)**
- **MD80 Capitan / PIC (01/02/2025)**

El Primer Oficial de 27 años de edad poseía certificación médica vigente y licencia de Piloto Comercial emitidas por Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula (INAC), conforme a la normativa internacional vigente y tenía las siguientes habilitaciones:

- **Vuelo Instrumental / Instrumental Flight (27/11/2024)**
- **C208 Capitan / PIC (27/11/2024)**
- **MD80 Copiloto / SIC (27/11/2024)**
- **BE30 Copiloto / SIC (27/11/2024)**
- **B350 Copiloto / SIC (27/11/2024)**

Durante el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

1. Se solicitó copias de los siguientes Documentos del piloto y primer oficial:
 - Cédula de identidad.
 - Licencias.
 - Certificados Médicos.
 - Bitácora de vuelo.
 - Plan de Vuelo.
2. **Se solicitó, Copias de los Documentos al Explotador del YV2923:**
 - Certificado de matrícula.
 - Certificado de aeronavegabilidad.
 - Licencia de estación de radio de la aeronave.



- Póliza de seguro de la aeronave.
 - Certificado de Homologación Acústica.
 - Peso y Balance.
3. **Se solicitó, Copias de los siguientes documentos a la OMAC-N°475 LINEA AEREA DE SERVICION REGIONAL, C.A. (LASER) :**
- Certificado de la Organización de Mantenimiento Aeronáutico
 - Lista de capacidades aprobada de la OMAC
 - Control de Componentes de la Aeronave.
 - Registro de Mantenimiento de la Aeronave.
 - Control de Mantenimiento Programados de la Aeronave.
4. Se realizó entrevista con la tripulación al mando de la aeronave.
5. Se realizó entrevista a las tripulantes de cabina.
6. Se realizó casa fallas de acuerdo al Manual de Mantenimiento Aeronáutico (AMM) efectuando la prueba de rendimiento (Performance Test).
7. Se realizó fijación fotográfica.



Imagen 1: Restos del APU
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024





Imagen 2: Proceso de traslado para la instalación de la Unidad de poder auxiliar APU
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024

8. Se solicitó la descarga del el registrador de voz en cabina (**CVR**) Como parte del proceso de investigación como fuente de información para corroborar cronológicamente los hechos del suceso. La grabación tuvo una duración aproximada de siete (07) minutos, a través de los cuatro canales, donde se pudo determinar lo siguiente:

El análisis inicial del CVR indica que las conversaciones previas al incidente se desarrollaron con normalidad. La tripulación estaba efectuando su briefing acerca de las condiciones meteorológicas del vuelo y ultimando los detalles concernientes de la operación donde se escuchó la notificación por parte de la Jefa de Cabina sobre la cantidad de pasajeros a bordo.



Advertencias y alarmas:

No se registraron alarmas de emergencia en el CVR en los minutos previos al incidente.

Acciones de la tripulación:

La tripulación siguió los procedimientos operativos estándar (SOP) hasta el punto que empiezan a detectar presencia de humo en la cabina de mando.

Sonidos ambientales:

El CVR captó el sonido de dos (02) timbres que posteriormente entre los movimientos que se estaban realizando en la cabina se alcanzaron a escuchar tres (03) timbres con un tono muy agudo

Análisis:

De acuerdo a los datos suministrados por el CVR, se evidencia el cumplimiento de los procedimientos operacionales y comunicación correspondiente, también se puede constatar la toma de decisión por parte del capitán para realizar los procedimientos de evacuación de acuerdo a la emergencia presentada.

9. Se realizó Troubleshooting al sistema de distribución de aire acondicionado de acuerdo al amm 21-20-00 pg. 106 sección f. no se encontraron contaminantes y se reemplazaron los coalescer bag del sistema de aire acondicionado inspección satisfactoria.
10. Se solicitó el registro de mantenimiento de la Unidad de Poder Auxiliar (APU), el cual posiblemente originó el humo en cabina, se pudo constatar que el mismo se encuentra trancado internamente.
11. Se efectuó inspección al APU que estaba instalado en la aeronave en el momento del evento; PN: 3800504-1, SN: P-80223. (Componente on condición). Se pudo constatar que se encuentra trancado internamente y con restos de aceite en el escape, se revisó el filtro de aceite y el detector magnético de partículas con resultados normales (no se observaron partículas metálicas).
12. Se validó el parámetro de temperatura del APU en los últimos 5 meses, según el Programa de Confiabilidad.



13. Se efectuó inspección a la aeronave, después de la instalación del APU, operando normalmente y con los paquetes de aire acondicionado encendido (no se observó presencia de humo en cabina, ni vibración).
14. Se solicitó listado y vigencia de los equipos de emergencia instalados en la aeronave.
15. Se efectuó inspección a los toboganes de evacuación delanteros de la aeronave, en lo referente a la aplicabilidad según el Catalogo Ilustrado de Partes de la aeronave (IPC), documentación de aeronavegabilidad (21-004) y vigencia, ya que se trata de un componente con vida límite, y evaluación física de los mismos.



Imagen 3: Investigación de los Toboganes.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2024

TARJETA DE APROBACION DE AERONAVEGABILIDAD FORMA INAC 21-004 AIRCRAFTS APPROVAL TAG RETURN TO SERVICE		3. Número de seguimiento Form Tracking Number
<input type="checkbox"/> CONFORMIDAD DE FABRICACION (MANUFACTURING CONFORMITY) <input checked="" type="checkbox"/> CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO (RETURN TO SERVICE)		
4. Nombre y dirección de la organización Organización Name and address INESKO BUSINESS CORPORATION C.A., OMAC 654 MAJQUETA, AV. SOUBLLETTE, EDIF. LA LOGIA, PD. EDO. VAREZAS - TEL.: (0212)3377754, 3324269		5. Orden de trabajo Work order 0007381
6. Ítem Item	7. Descripción Description	8. Número de Parte Part Number
1	TOBOGAN DE EVACUACION	D29982-113
9. Cantidad Qty	10. Número de serie Serial Number	0203
11. Estado/trabajo Status/work MANTENIMIENTO		
12. Observaciones Remarks CLIENTE: LASER, C.A. Se efectuó MANTENIMIENTO realizándose: Verificación e inspección, de acuerdo al manual del fabricante CMM 25-00-48 Rev 23. Prueba hidrostática vence: 2022 jun 30. Vida útil del cilindro vence: 2032 sept 30. Proxima inspección: 2024-sept.-29 Rev: 01.		
13. Se certifica que los ítem identificados arriba fueron fabricados de conformidad con: Certifies the items identified above were manufactured in conformity to: <input type="checkbox"/> Datos de diseño aprobados y están en condiciones de operación segura. Approved design data and they are approved for safe operation. <input type="checkbox"/> Datos de diseño no aprobados especificados en la casilla 12. No approved design data specified in block 12.		
14. Firma autorizada Authorized Signature		
15. Nro. de Autorización / Aprobación Approval authorization Number		
16. Nombre Name		
17. Fecha Date		
18. <input checked="" type="checkbox"/> RAV 145.27(a) Conformidad de Mantenimiento RAV 145.27 (a) Return to Service <input type="checkbox"/> Otra Regulación, especificada en la casilla 12 Other regulation, specified in block 12		
19. Firma autorizada Authorized Signature W. R. Gonzalez M. TIA y Jefe de Asa Flot. Aeronaves Compañías: 1084678		
20. N° de certificado / Ref. de la aprobación Certificate / Approval Ref. N° OMAC No. 654		
21. Nombre y vigencia Name and validity W. R. Gonzalez M. TIA y Jefe de Asa Flot. Aeronaves Compañías: 1084678		
22. Fecha Date 2023-sept.-29		
RESPONSABILIDADES DEL USUARIO/INSTALADOR It is important to understand that this certificate is not an automatic authorization for installation. When this certificate conforms such as accordance with the data of an aeronavegability certificate specified in item 1, the statements of the items 18 and 19 do not constitute maintenance certification in all cases, maintenance records must include a certification of compliance with relevant regulation that specifies in item 4 can operate the aircraft.		

Imagen 4: Tarjeta de aprobación de aeronavegabilidad para los toboganes.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2024

16. Se entregó la Cesión de Custodia Total N° JIAAC 0019/2024

Hallazgos durante el proceso de investigación:

Durante el proceso de Evacuación se pudo constatar lo siguiente:

- a. En la evidencia fotográfica y fílmica del suceso se observa que la mayoría de los pasajeros se deslizan por los toboganes con los zapatos y equipaje de mano.
- b. El tiempo de respuesta por parte de los bomberos fue inadecuado.
- c. Coordinación inadecuada entre los coordinadores de plataforma de LASER y el personal de operaciones del IAIM.
- d. La falta de concientización de los pasajeros al no seguir las instrucciones de la tripulación de cabina al realizar la evacuación con zapatos y equipaje de mano

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

Al explotador Línea Aérea de Servicio Ejecutivo Regional, C. A. (LASER):

1. Se recomienda revisión y mejoras en los comandos en las emergencias imprevistas, así como también realizar el estudio del caso con el fin de anexar al discurso de aleccionamiento al pasajero en cada vuelo el ejemplo siguiente: “Se le informa a los señores pasajeros que en el caso de una emergencia en tierra o en agua, deben dejar el equipaje de mano en las sombrereras.....”
2. Se recomienda implementar un programa de capacitación de actualización para el personal de la empresa Aeroservicios Gleco, 904, C.A., en las políticas de la empresa y los procedimientos a ejecutar en los diferentes tipos de aeronaves, incluyendo el
• correcto uso del extintor contra fuego de 150Lbs en las plataformas.
3. Se recomienda elaborar procedimientos y establecer tarjetas de acción al personal de coordinadores de plataforma para este tipo de emergencias.
4. Se recomienda elaborar un procedimiento para las comunicaciones vía radio punto a punto entre el personal de la empresa para este tipo de emergencias.
5. Realizar el estudio del programa de mantenimiento del APU y acortar los intervalos de mantenimientos, para garantizar el control y desempeño de estos equipos.



6. Generar un análisis más preciso en cuanto a los parámetros de temperatura que se establecen en la tabla EGT Performance APU P-80427, para tomar acciones oportunas.

Al Instituto Aeropuerto Internacional de Maiquetía (IAIM):

1. Enmendar las condiciones de alerta II, en el Plan de Emergencia del Aeródromo (PEA), ya que está establecida solo emergencia en aeronaves en vuelo y no en tierra (se deben incluir ambos).
2. Establecer la programación de diferentes ejercicios y ensayos de simulacro de emergencia para evaluar la actuación con las tarjetas de acción de las partes involucradas con el fin de evaluar y corregir lo que sea necesario para una ejecución eficaz y rápida.
3. Establecer un sistema de comunicación directa e independiente que enlace la Torre de Control (TWR), con la estación del Servicio de Salvamento y Extinción de incendio (SSEI) y el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) que permita cumplir con los tiempos de respuesta.
4. Hacer una evaluación al PEA, con la finalidad de corregir y sincerar las actuaciones según las tarjetas de acción en dicho Plan con el fin de optimizarlas.
5. Capacitación de actualización para el personal involucrado de las actuaciones adheridas a las tarjetas de acción que dicta el PEA.
6. Evaluar que exista una Comunicación efectiva con los entes competentes que interactúan en el sistema aeroportuario con el fin de evitar demoras en las actuaciones.



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° 017/2024., 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.**

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, 25 de mayo de 2024

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



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

