

EXPEDIENTE 015/2023

INFORME PRELIMINAR

INCIDENTE GRAVE SCF-PP

MATRÍCULA: YV3465

FABRICANTE DE LA AERONAVE: MC DONNELL DOUGLAS

MODELO: DC-9-83

SERIAL: 49452

EXPLOTADOR: LASER,C.A

LUGAR: En ruta SVMC - MPTO

FECHA: 09/03/2023

HORA: 14:38 UTC



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

INFORME PRELIMINAR DE INCIDENTE GRAVE DE AVIACIÓN JIAAC EXPEDIENTE N°015/2023

El presente informe preliminar 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°015/2023**. 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 09 de marzo de 2023, la aeronave Matrícula **YV3465**, fabricante: **MC DONNELL DOUGLAS**, modelo: **DC-9-83**, serial: **49452**, propiedad: **LÍNEAS AEREA DE SERVICIOS EJECUTIVO REGIONAL (LASER), C.A.**, presento plan de vuelo desde el **AEROPUERTO INTERNACIONAL "MANUEL CARLOS PIAR"(SVPR)**, ubicado en Puerto Ordaz, **Estado Bolívar**, con destino al **AEROPUERTO INTERNACIONAL "SIMÓN BOLÍVAR"**, ubicado en Maiquetía, **Estado La Guaira**, a las 14:38 UTC inició la carrera del despegue con noventa y seis (96) personas a bordo (seis (06) tripulantes de cabina, ochenta y seis (86) pasajeros, dos (2) niños, un (01) Extra y un (01) infante), con un tiempo estimado en ruta de una (01) hora, 18.800 libras de combustible y 3 horas de autonomía.

Durante la carrera del despegue por la pista 08 de (SVPR), la tripulación del YV3465 escucha un fuerte ruido acompañado de vibraciones y de movimiento anormal hacia el lateral derecho. El piloto observó indicaciones erráticas del **EPR (relación de presión del motor) y el N1 (tacómetro de compresor de baja presión) ocasionadas presuntamente por un Stall (inestabilidad de compresor)** en el motor derecho, aplicando de inmediato el procedimiento establecido en el QRH **y decidieron abortar el despegue.**

El Cmdte. al mando de la aeronave se comunica con el controlador de la torre de control, solicitándole información sobre las condiciones exteriores de la aeronave. El Controlador, le informó que se observa humo negro saliendo del motor derecho. El piloto, de inmediato chequea los indicadores del panel de instrumentos y decide apagar el motor derecho, al observar la inexistencia de fuego en el motor procedieron a retornar a la plataforma 2 del aeropuerto de Puerto Ordaz, y al desembarque de los pasajeros sin novedad. Sus ocupantes resultaron ilesos y la aeronave con daños sustanciales en el motor derecho.

La aeronave fabricada por **MC DONNELL DOUGLAS**, modelo: **DC-9-83**, categoría: **Aviación Comercial – Servicio Público de Transporte Aéreo**, Certificado Tipo: N° **A6WE**, Revisión 30 BOEING, emitido por la FAA, Federal Aviation Regulations de fecha 25 de marzo de 2014.

La aeronave **YV3465** para el momento del suceso se encontraba **Aeronavegable**, según su **certificado de aeronavegabilidad** vigente (**N° de Control 014232**) emitido por el estado de matrícula y los registros de mantenimiento que reposan en el expediente del caso; sus **dos motores Turbofan** ubicados uno en el ala derecha y otro en el ala izquierda, son **Pratt & Whitney modelo JT8D-217C** con un **empuje máximo de 20.850 lb**. El **peso máximo de despegue es de 130.000 lb (59.000 kg)**. La aeronave es de uso comercial para transporte de carga.



Figura 1. MD-9-83 (YV3465)

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2023

La organización de mantenimiento que realizó los últimos servicios preventivos y programados de mantenimiento a la aeronave fue la **OMAC-N° 475 LINEA AÉREA SERVICIOS EJECUTIVOS REGIONAL, C.A.** ubicada en el **Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar"**, Maiquetía, **Estado la Guaira**.

El piloto al mando con 48 años de edad, poseía certificación médica y licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea (TLA)-Avión 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/instrumental flight, MD80 Capitán / PIC y 600 horas como piloto al mando en el modelo involucrado en el suceso y 6.000 horas totales.

El copiloto al mando con 54 años de edad poseía certificación médica y licencia de Piloto Comercial 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: MD80 Copiloto / SIC y 1.300 horas como copiloto en el modelo involucrado en el suceso y 2.500 horas totales.

Las condiciones meteorológicas eran de visibilidad ilimitadas y en general buen tiempo a lo largo del día en el Aeropuerto Internacional "Manuel Carlos Piar" (SVPR).

Durante el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

1. Notificación del Incidente Grave a los Estados (**Expediente: N°015/2023**) el día **09/03/2023**.
2. Registro fotográfico del 360° de la aeronave.
3. Se realizó la entrevista al Piloto y al primer oficial al mando de la aeronave.
4. Se solicitó copias de los siguientes Documentos del piloto y primer oficial:
 - Cédula de identidad.
 - Licencias.
 - Habilitaciones
 - Recurrentes
 - Habilitaciones
 - Certificados Médicos.
 - Bitácora de vuelo.
 - Plan de Vuelo.
 - Manifiesto de Pasajeros
5. Se solicitó copias de las licencias al personal de mantenimiento.
6. **Se solicitó, Copias de los Documentos al Explotador del YV3465:**
 - 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.
 - Metar de la hora.
 - Peso y Balance.
 - Factura de suministro de combustible.
7. **Se solicitó, Copias de los siguientes documentos a la OMAC-N°475. "LÍNEA AÉREA DE SERVICIOS EJECUTIVOS REGIONAL (LASER), C.A":**
 - Certificado de la Organización de Mantenimiento Aeronáutico **OMAC-N: 220**
 - Lista de capacidades aprobada de la OMAC en MD-9-83.
 - Manual de procedimientos de la OMAC (**STALL DE MOTORES**)
 - Control de Componentes de la Aeronave.
 - Registro de Mantenimiento de la Aeronave.
 - Orden de Trabajos de la Aeronave.
 - Control de Mantenimiento Programados de la Aeronave.
 - Trazabilidad del Motor instalado.
 - Se solicitó reporte de fallas anteriores.
 - Informe de la OMAC y de SMS.

8. Se realizó inspección visual de la condición del motor.



Figura 2. Inspección visual del motor derecho del YV3465.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2023

9. Se pudo constatar el STALL del motor derecho, durante la experticia se observaron daños en la turbina de baja del motor.



Figura 3. Imagen en tiempo real del Stall del motor derecho del YV3465.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2023

10. Se realizó inspección boroscópica. Con base a la Literatura Técnica utilizada AMM 72-00-00 pág. 688 Engine General Check-02, Check-04, Check-06 y Check-09 config. 2 y Engine Manual AMM 72-00-00 pág. 698,9 config. 2. Obteniendo los siguientes resultados:

- ✓ Fan Blades C-1: No se observaron daños.
- ✓ Blades Disco C-6: No se observaron daños.
- ✓ Blades Disco C-7: No se observaron daños.
- ✓ Blades Disco C-13: No se observaron daños.
- ✓ Cámara de combustión N°4: No se observaron daños.
- ✓ NGVs: No se observaron daños.
- ✓ Blades Disco T-1: No se observaron daños.
- ✓ Blades Disco T-2: No se observaron daños.
- ✓ Blades Disco T-4: No se observaron daños.



Figura 4. Boroscopia realizado al motor derecho YV3465.
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2023



Figura 5. Boroscopia realizado al motor derecho YV3465.
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2023



Figura 6. Boroscopia realizado al motor derecho YV3465.
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2023

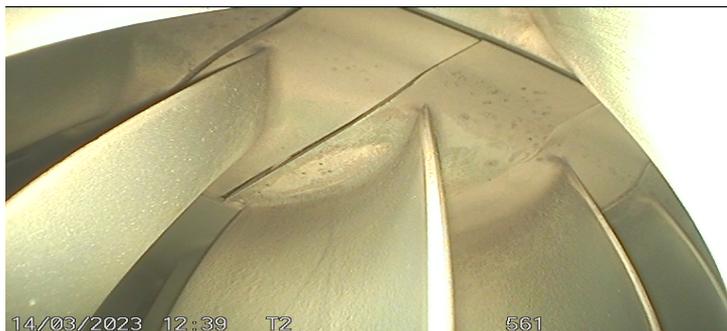


Figura 7. Boroscopia realizado al motor derecho YV3465.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2023

Adicionalmente se realizó inspección exterior del flujo secundario, encontrándose las siguientes discrepancias:

- ✓ Fan Rear Outer Duct con Sound Absorbing Liner (Conducto exterior trasero del ventilador con revestimiento insonorizante) desprendido en un 50% del tamaño total del ducto.



Figura 8. Revestimiento Insonorizante Desprendido YV3465.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2023

11. Se entregó la cesión de custodia con retención de productos aeronáuticos DGOAST/2023/N°0024

La investigación actualmente se encuentra en el proceso de análisis de la información técnica, operativa y documental; quedando pendientes las siguientes actividades:

- Envío del motor a una OMAC reparadora para determinar la causa raíz del suceso.
- Elaboración del Informe Final.

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 de formulario JIAAC 015/2023, 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 Norteamérica. Y finalmente al mecanismo regional de cooperación AIG (**ARCM**).

La información aquí suministrada es emitida por la Dirección General de la Oficina Administrativa de Seguridad del Transporte (Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil) adscrita al Ministerio del Poder Popular para el Transporte.

RESPUESTA DE LOS ESTADOS NOTIFICADOS

Estados Unidos de Norteamérica, en la condición de **Estado de Fabricación y Diseño de la aeronave**, NTSB, como Autoridad para la Investigación de Accidentes del Estado de diseño y fabricación de la aeronave; cuya notificación fue enviada al oficial de guardia correspondiente, dando respuesta a la misma y asignando un representante acreditado.

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, 30 de Marzo de 2023.



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 hecho con el deseo de conocer, de saber cómo y por qué se inició el camino hasta el infortunio.”

María Méndez De Santis