

EXPEDIENTE: 052/2023

INFORME

**INCIDENTE
SCF-NP**

MATRÍCULA: YV655T

FABRICANTE DE LA AERONAVE: BOEING AEROSPACE
COMPANY

MODELO: 737-33A

SERIAL: 25032

EXPLOTADOR: RUTAS AEREAS, C.A

LUGAR: EN RUTA DESDE AEROPUERTO INTERNACIONAL
"SIMÓN BOLÍVAR", MAIQUETIA (SVMII) CON DESTINO
TOCUMEN, PANAMA(MPTO)

FECHA: 03/09/2023

HORA: 22:28 UTC



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

INFORME DE INCIDENTE DE AVIACIÓN JIAAC EXPEDIENTE N°052/2023

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 instituida.

La investigación fue instituida de conformidad con el anexo 13 de la OACI y cursa en los registros de este despacho bajo el **N°052/2023**. 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 **03 de septiembre del 2023**, a las **21:30 UTC** la aeronave matrícula **YV655T**, fabricante **BOEING AEROSPACE COMPANY** modelo: **737-33A**, serial: **25032**, propiedad de **RUTAS AEREAS, C.A (RUTACA)**, Despega con plan de vuelo desde el **Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar" (SVMI)** ubicado en **Maiquetía, estado La Guaira-Venezuela**, con destino al **Aeropuerto internacional "Tocumen"(MPTO)**, ubicado en la **Ciudad de Panamá, Panamá** con nueve (09) personas a bordo (piloto al mando, primer oficial y siete (08) tripulantes) y cinco (05) Horas de Autonomía.

A las **22:18 UTC** encontrándose la aeronave en la **fase de crucero a 28000 pies (FL280)** el **Piloto al Mando observa la formación de una burbuja y fractura en la Ventanilla frontal del Capitán (L1)**. De inmediato, la tripulación procede aplicar el procedimiento establecido en el Quick Reference Handbook (**QRH**) para **Windows Damage-Forward**, el cual establece verificar si la ventanilla afectada es la externa o la interna, de **ser la externa** el vuelo puede continuar a una **velocidad de 250 nudos y 10.000 pies de altitud**. El piloto determinó que la ventanilla interna no era la fracturada, sin embargo, por seguridad solicitaron al Centro de Control de Área de Maiquetía (**ACC**) retornar a Maiquetía por un vidrio agrietado, e informaron que tenían la situación controlada. A las 23:00 aterrizan en el **SVMI, con la tripulación ilesa, y la aeronave con daños en la Ventanilla frontal del capitán (L1)**.

La **Aeronave** es un **bimotor terrestre** propulsado por **motores Turbofan**, fabricado por **BOEING AEROSPACE COMPANY**, modelo: **737-33A**, serial: **25032**, categoría: **Aviación comercial-Servicio Público de Transporte** y de clasificación: **Estándar**, emitido por acuerdo a lo especificado a la **Regulación Aeronáutica Venezolana RAV 121**. Certificado Tipo: **A16WE Revisión 68 BOEING** emitido por la **Federal Administration Aviation (FAA)** del 19 de julio del 2021. Sus dos motores ubicados entre las alas, son **CFM INTERNATIONAL**, modelo **CFM56-3B-2**. El peso máximo de despegue es de **61.234 Kg/MTOW**.





Figura 1. Aeronave YV655T

Fuente: Investigador Encargado. Año: 2023

La organización que realizó los últimos servicios preventivos y programados de mantenimiento a la aeronave fue la **OMAC-N°038B1 TALLER AERONAUTICO MARES, S.R.L**, ubicado EN EL **Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar" Maiquetía, Estado Vargas**.

El **piloto al mando** de **55 años** edad, poseía **certificación médica** con fecha de vencimiento **17/Nov/2023** y **licencia de Piloto transporte de Línea Aérea-Avión** con fecha de vencimiento **11/Nov/2023**, 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, B732 B733 Capitán/PIC**. De acuerdo a la **experiencia del piloto** tiene **12.500 Horas Totales de vuelo, 300 Horas Simulador, experiencia como piloto al mando 5.500 Horas y 1.500 Horas en la aeronave del suceso**.

El **primer oficial** de **33 años** edad, poseía **certificación médica** con fecha de vencimiento **31/Mar/2024** y **licencia de Piloto Comercial-Avión** con fecha de vencimiento **11/Nov/2023**, 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, B732 B733 Capitán/PIC**. De acuerdo a la **experiencia del piloto** tiene **2.732,9 Horas Totales de vuelo, 115 Horas Simulador, experiencia como piloto al mando 435,2 Horas y 1.500 Horas en la aeronave del suceso**.

Las condiciones meteorológicas eran VMC de vientos de 08 Kts, visibilidad ilimitada y en general buen tiempo a lo largo del día.

En el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

1. Notificación del Incidente a los Estados (**Expediente: N°052/2023**) el día **03/09/2023**.
2. Registro fotográfico del 360° de la aeronave y fotos con acercamiento de los daños en la L1.
3. Se realizó la entrevista al **Piloto al Mando** y al **Primer Oficial**.
4. **Se solicitó copias de los siguientes Documentos al piloto al mando y al primer oficial:**
 - Cédula de identidad.
 - Licencias.
 - Habilitaciones.
 - Acreditación de simuladores, pro eficiencias, cursos, entre otros.
 - Certificado Médico.

- Bitácora de vuelo.
- Plan de Vuelo.

5. **Se solicitó, Copias de los Documentos al Explotador del YV655T:**

- 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.
- Peso y Balance.

6. **Se solicitó, Copias de los siguientes documentos a la OMAC-N°038B1 TALLER AERONAUTICO MARES, S.R.L.:**

- Certificado de la Organización de Mantenimiento Aeronáutico.
- Lista de capacidades aprobada de la **OMAC-N°038B1 TALLER AERONAUTICO MARES, S.R.L.**
- Manual de Mantenimiento del **BOEING AEROSPACE COMPANY.**
- Manual de Partes del **BOEING AEROSPACE COMPANY.**
- Registro de Mantenimiento de la Aeronave.
- Orden de Trabajos de la Aeronave.
- Control de Mantenimiento Programados de la Aeronave.

7. De acuerdo a inspección realizada por la JIACC y el personal Técnico en Mantenimiento Aeronáutico, se evidencio múltiples rajaduras en la Ventanilla N° 1, del lado del Capitán de la aeronave. Discontinuidades que pueden observarse de manera longitudinal con un recorrido en sentido LH a RH, encontrándose dos (02) de ellas en la sección inferior, parte central. La Ventanilla involucrada esta situación, es identificada bajo el P/N 5-89354-3139; S/N 07241H7809, Fabricada por PPG. De acuerdo a los lineamientos establecidos por el fabricante de la aeronave, este tipo de componentes no forman parte de aquellos que son considerados como ítems controlables, bajo un intervalo de mantenimiento definido, si no por el contrario son componentes susceptibles a sustitución de acuerdo de criterios devaluación bajo Aircraft Maintenance Manual (AMM) 56-11-00, Pág. 607 al 610



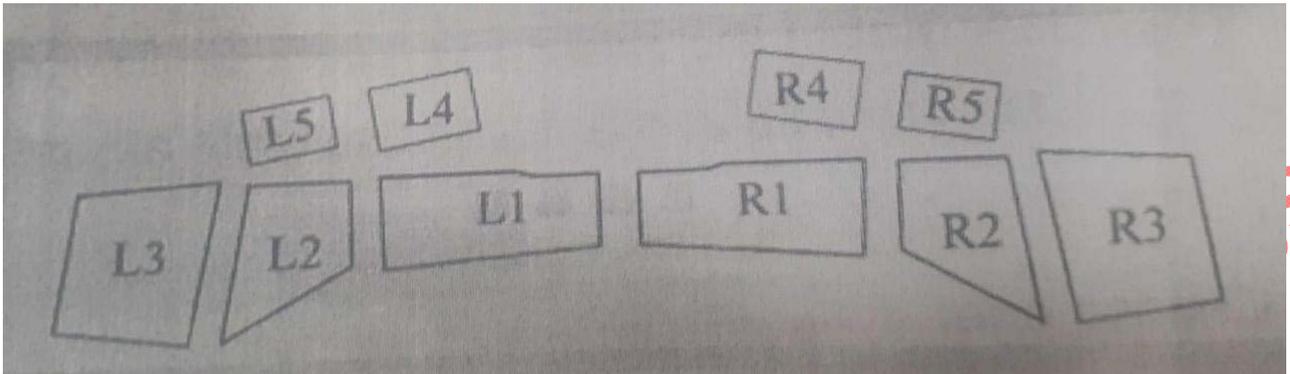


Figura 2. Diagrama de Ubicación de la Ventanilla L1/Capitán
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2023

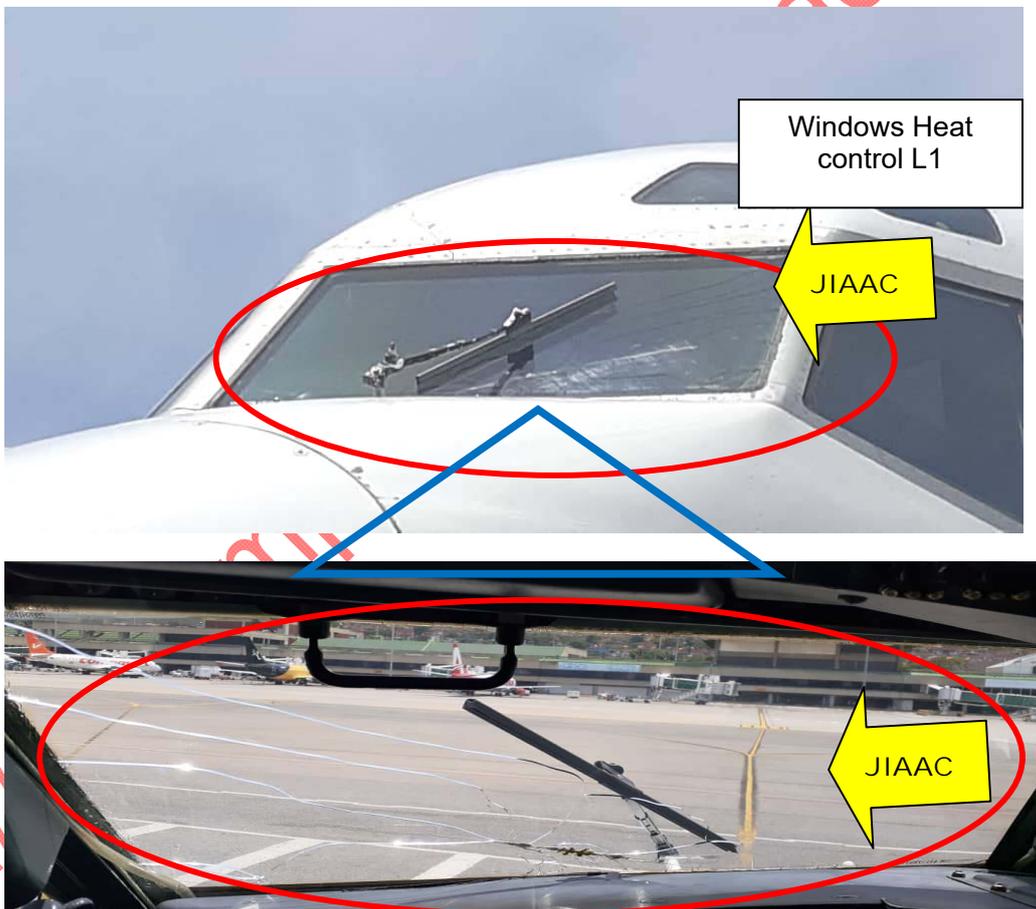


Figura 3. Daños en la Ventanilla L1/Capitán de la Aeronave YV655T (removida)
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2023



8. Los Técnicos en mantenimientos efectuaron el reemplazo de la Windows Heat control L1 bajo formato N° A-152 y de acuerdo al AMM 30-41-11 PAG. 401-405. La Control Cabin Windows (Ventanilla L1) removida N° de parte 5-89354-3139 serial 11110H5793 y fue reemplazada por N° de parte 5-89354-3149 serial 07241H7809.



Figura 4. Ventanilla L1/Capitán de la Aeronave YV655T (Reemplazada)

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

9. Se efectuó test operacional de acuerdo al AMM 30-41-11 pag.501 a la 508, certificando un resultado satisfactorio.
10. Se entregó la cesión de custodia de la aeronave.

La JIAAC luego de las experticias realizadas y las evidencias recabadas pudo determinar que la causa probable de la fractura Windows Heat control L1, se generó por la formación de burbuja en la ventana L1 en vuelo crucero transformándose en rajadura. La cual se fue incrementando debido a las constantes variaciones de presión y temperatura durante las fases de vuelo (crucero, descenso y aproximación).

MEDIDAS PREVENTIVAS:

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:

A la empresa RUTACA:

Se sugiere a la empresa generar un programa de inspección no programadas del sistema de calentamiento de las ventanas (Windows Heat).

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



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° **052/2023.**, 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 Norte América.**

RESPUESTA DE LOS ESTADOS NOTIFICADOS

Estados Unidos de Norte América, en la condición de **Estado de Fabricación y Diseño de la aeronave**, cuya notificación fue enviada al oficial de guardia correspondiente, dando respuesta a la misma y asignando 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).

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, 04 de septiembre de 2023.



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.gob.ve/jiaac/>

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