



INFORME PRELIMINAR

EXPEDIENTE 013/2021

INCIDENTE DE AVIACIÓN

FABRICANTE DE LA AERONAVE: THE BOEING COMPANY

MODELO: 737-230

MATRÍCULA: YV380T

EXPLOTADOR: RUTAS AÉREAS, C.A. (RUTACA)

LUGAR: AEROPUERTO INTERNACIONAL SIMÓN BOLÍVAR DE MAIQUETÍA,
MAIQUETÍA, ESTADO LA GUAIRA.

FECHA: 11 JUNIO 2021

HORA: 17:20 UTC

INFORME PRELIMINAR DE INCIDENTE DE AVIACIÓN JIAAC/EXPEDIENTE N°013/2021

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 (JIAAC)** 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°. 013/2021**. 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 pruebas 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 será corregido cuando el informe final haya sido terminado.**

El día 11 de junio de 2021, siendo las 17:20 UTC, la Aeronave con Matrícula: **YV380T, BOEING**, Modelo: **737- 230**, Serial: **22127**, operado por la empresa **RUTAS AÉREAS C.A. (RUTACA)**, inició el vuelo con 92 personas a bordo (09 tripulantes y 83 pasajeros) incluyendo al piloto al mando y primer oficial, con 38.400 libras de combustible para una autonomía de 04:50 horas, desde el **Aeropuerto Internacional “Simón Bolívar” de Maiquetía (SVMI)** en Maiquetía, Estado La Guaira con destino al **Aeropuerto Internacional de Tocumen, (MPTO)**, ubicado en la ciudad de Panamá, Panamá.

La aeronave durante la carrera de despegue, presentó fallas en el velocímetro, (indicación) la tripulación procedió realizar de acuerdo al procedimiento establecido en el QRH, un aborto de despegue retornando a la plataforma por sus propios medios. Sus ocupantes resultaron ilesos y la aeronave con daños menores.

La aeronave es bimotor, de reacción, de fuselaje estrecho para corto y mediano alcance, con capacidad para 6 tripulantes (piloto, copiloto y 4 auxiliares de vuelo), fabricada por The Boeing Company, modelo: **737-230**, serial: **22127**, Certificado Tipo: A16WE2 emitido por la FAA, equipada con tren de aterrizaje retráctil, dos motores turbofán de alta derivación de gas turboeje, Marca de los motores: Pratt & Whitney, Modelo de los motores (2): JT8D-.17

El piloto al mando poseía certificación médica y licencia de TLA aeronáutica vigentes y emitidos 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 B732 Capitán/PIC;

El primer oficial poseía certificación médica y licencia de Piloto Comercial Avión aeronáutica vigentes y emitidos 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 B732 Copiloto/SIC;

Las condiciones Meteorológicas existentes en el lugar del suceso y zonas aledañas a las 17:20 UTC del día 11/06/2021, no fueron contribuyentes en el suceso, visibilidad horizontal ilimitada, temperatura del campo y punto de rocío sin indicación medida, QNH de 1014. En general dentro del área en estudio se presentaron condiciones meteorológicas favorables para la navegación aérea y para efectuar vuelos bajo la regla IFR.

El vuelo se realizó bajo reglas de vuelo instrumental (IFR) y Condiciones de vuelo VMC.

La aeronave mantenía la configuración interior original y para el momento del suceso se encontraba aeronavegable, según los registros de mantenimiento que reposan en el expediente del caso, sin embargo, se realizaron cruces de referencias de toda la información con la OMAC principal encargada y certificada en Venezuela para realizar el mantenimiento de la Aeronave registrada bajo el número N°038, MARES, C.A.

Durante el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

- Organizar el plan de trabajo a seguir en las próximas horas, para convalidar la documentación existente en la OMAC con los asentamientos realizados en los libros del avión.
- Realizar inspecciones de los procedimientos ejecutados en la aeronave.
- Se realizó banco fotográfico de la aeronave para evaluar su estado físico.
- Se efectuó inspección, chequeo, y pruebas en caliente del indicador airspeed n°1 (Velocímetro del Capitán) según procedimiento del manual de mantenimiento de la aeronave, y en cumplimiento de lo especificado en el manual de casa fallas o aislamiento de fallas. Sobre estas pruebas se realizaron videos como evidencias de los resultados obtenidos.
- Registro fotográfico de la aeronave en la plataforma remota de SVMI.
- Revisar el cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad y asentamientos en los libros.
- Se solicitó a la OMAC, un compendio de documentación y evidencias como lista de requerimientos necesarios para conformar el expediente del caso y como herramientas de análisis de evidencias.



1. La aeronave fue cedida el día 11/06/2021, con retención del producto aeronáutico presentó el mal funcionamiento, mediante Cesión de Custodia Total N°. DGOAST/2021/N°.0013, al representante legal de la Empresa.

PRODUCTO AERONÁUTICO RETENIDO			
N° de Parte	Modelo	Serial N°	Fabricante
2083-11-1	MAI	3129	Ge AVIATION SYSTEM
Descripción:	MACH AIR SPEED INDICATOR		

Imagen 1. Producto Aeronáutico en Retención

Formulario de reporte de mantenimiento de la aeronave, N° 077299. El formulario incluye campos para el vuelo, estación, matrícula, día, mes, año, y acciones correctivas. Se menciona la inspección del tubo pitot y la necesidad de reemplazarlo.

Imagen 2. Reporte del tubo Pitot 1



Imagen 3. Tubo Pitot reemplazado

Formulario de reporte de mantenimiento de la aeronave, N° 077301. El formulario incluye campos para el vuelo, estación, matrícula, día, mes, año, y acciones correctivas. Se menciona la inspección del velocímetro del capitán y la necesidad de reemplazarlo.

Imagen 4. Reporte de falla de velocímetro del capitán

2. El día 10 de junio de 2021 se reportó luz del tubo pitot del capitán encendida en vuelo, esta indicación se presenta al detectarse alta temperatura en el tubo pitot.

3. Debido al reporte descrito en el slip N° 077299 del log Book, el día 10 de junio, se procedió al remplazo del tubo pitot quemado, según manual de mantenimiento, sin embargo, no se realizó soplado de líneas por no estar descrita esta práctica en el referido manual.

4. El día 11 de junio de 2021, se reporta falla del velocímetro del capitán, luego de las acciones de mantenimiento realizadas el día anterior. Se reemplazó el indicador.



1. Approving Civil Aviation Authority
FAA/UNITED STATES

2. AUTHORIZED RELEASE CERTIFICATE
FOR A FOREIGN WORK, APPROVED/DESIGN APPROVAL (FAR)

3. Form Tracking Number
054583

4. Work Order/Contract/Invoice Number
054583

5. Item Description
PITOT TUBE

6. Quantity
001

7. Serial Number
3129

8. Status/Work
OVERHAUL

9. Remarks
Work accomplished IAW Manual 54-15-02 Rev 007 Date 0607-2015

10. Authorized Signature
MAYRON GARCIA

11. Date (dd/mm/yyyy)
06 Jul 2017

12. Approved Certificate No.
T01.R538Y

Imagen 5. Trazabilidad de indicador instalado

5. Se procedió a remplazar indicador velocímetro según manual de mantenimiento.

La Junta Investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (JIAAC), enmarcada en las investigaciones realizadas inicialmente determinó que, la **causa probable** del incidente fue el factor material debido al **mal funcionamiento del instrumento indicador de velocidad** y como **factor contribuyente**, la falla en el remplazo del tubo Pitot respectivo en el día anterior al evento, toda vez que al remplazar esta pieza no se limpiaron adecuadamente las líneas. Esto pudo ocasionar la obstrucción de las mismas y llevar parte de los residuos hasta el equipo indicador.

La Junta Investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (JIAAC) a partir de los hallazgos y evidencias preliminares recabadas, emite las siguientes Medidas Preventivas:

A la Empresa Rutas Aéreas, C.A. (RUTACA).

1. Implementar un procedimiento efectivo que permita la verificación del estado físico y operacional de los conectores y terminales eléctricos que interactúen con el funcionamiento de los sistemas y equipos de indicación de velocidad y altitud para toda la flota de aeronaves de la empresa.
2. Supervisar y verificar que, todas las órdenes de ingeniería y tareas de trabajo aplicadas, sean concluyentes en el área de observaciones antes de certificar la aceptación.
3. Velar que, el SMS notifique de manera inmediata, futuros eventos que afecten la seguridad operacional (Incidentes, Incidentes Graves y Accidentes) a la Junta Investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (JIAAC).
4. Promover la participación activa y presencial del SMS en todos los procesos investigativos que realice la misma empresa y los realizados por los entes del estado en cumplimiento de la Regulación Aeronáutica 5, Apéndice "D" Requisitos para la elaboración del Plan de Respuesta Ante la Emergencia, (xi) Investigaciones Formales.



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/NAI 013/2021, reportando al sistema “ADREP” de la **Organización Internacional de Aviación Civil (OACI)**. Notificación vía correo electrónico a las Autoridades de Investigación de Accidentes de los Estados interesados, por el Estado de Diseño y fabricación de la aeronave: Estados Unidos de Norte América.

RESPUESTA DE LOS ESTADOS NOTIFICADOS

Estados Unidos de Norte América, en la condición de **Fabricante de la aeronave**, la Junta Nacional de Seguridad del Transporte (NTSB) por sus siglas en el idioma inglés, como Autoridad para la Investigación de Accidentes de Aviación del Estado norteamericano, a la fecha no se tiene conocimiento de que haya emitido respuesta alguna al respecto.

La **Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)**, en su condición de organismo que norma la Aviación Mundial, a la fecha no emite respuesta alguna al respecto.

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 (JIAAC)) 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 DGOAST, siempre que sea informada y reconocida la fuente de origen.

Caracas, 29 de junio 2021.