

INFORME PRELIMINAR

**INCIDENTE GRAVE
SCF/NP**

MATRÍCULA: YV2925

FABRICANTE DE LA AERONAVE: BRITTEN NORMAN
(BEMBRIDGE).

MODELO: BN 2A- 9

SERIAL: 323

EXPLOTADOR: AEROTURPIAL, C.A.

LUGAR: SVJC.

FECHA: 11/08/2026

HORA: 15:24 UTC



**JUNTA INVESTIGADORA DE
ACCIDENTES**

INFORME PRELIMINAR DE INCIDENTE GRAVE DE AVIACIÓN JIAAC EXPEDIENTE N° 022/2026

El presente informe preliminar refleja las actuaciones iniciales realizadas por la **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°022/2026**. 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 11 de Agosto de 2026, la aeronave matricula **YV2925**, fabricada por: **BRITTEN NORMAN (BEMBRIDGE)**, modelo: **BN 2A-9**, Propiedad de: **AEROTURPIAL C.A**, presentó un plan de vuelo desde el Aeropuerto Internacional Hato Airport de Curacao (TNCC), con destino al Aeropuerto Internacional Josefa Camejo (SVJC), ubicado en el Estado Falcón, con siete (7) pasajeros a bordo y el Cap. al mando, luego del despegue y ascenso inicial el vuelo se desarrolló conforme a los estándares previstos para la navegación, se llevó a cabo en condiciones de vuelo visual (VMC) sin que se reportaran anomalías en la trayectoria, con un nivel de vuelo visual de 4.500FT, luego de establecer contacto con la Torre de Control de Josefa Camejo y encontrándose lateral a Adicora al iniciar el descenso se presentó una fuerte vibración en los comandos dificultando al Cap. al mando el control del PITCH TRIM (sistema aerodinámico manual diseñado para aliviar la presión física constante que el piloto debe ejercer sobre los mandos para mantener una actitud de la nariz hacia arriba o hacia abajo), el Cap. al mando de inmediato notifica de la situación sobre la dificultad, para mantener el control de la aeronave a la Torre de Control y declara la emergencia ya en la aproximación final configura la aeronave con Flap Approach para el incremento de sustentación con resistencia moderada y control de la senda de planeo, aterriza sin novedad resultando la aeronave con la novedad antes mencionada, la tripulación y pasajeros ilesos.



La aeronave está equipada con dos motores Marca: AVCO LYCOMING AIRCRAFT ENGINE, Modelo: O-540-E4C5. Categoría: Aviación Comercial – Servicios Especializados de Transporte Aéreo. El peso máximo de despegue es de 2.994 Kg.

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).



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONÁUTICA
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD
(Certificate of Airworthiness)

Nº de Control: 015816

1. Nacionalidad y matrícula: (Nationality and registration marks) YV2925	2. Fabricante, modelo y categoría de la aeronave: (Manufacturer, model and aircraft category) BRITTEN NORMAN (BEMBRIDGE) LTD. / BN 2A-9 NORMAL	3. Número de serie de la aeronave: (Aircraft serial number) 323
4. Categoría operacional permitida: (allowed operational category) AVIACION COMERCIAL - SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TRANSPORTE AEREO - OTRO		Clasificación del Certificado de Aeronavegabilidad: (Classification of the Certificate of Airworthiness) ESTÁNDAR

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.
(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 is considered to be airworthy when maintained and operated in accordance with the foregoing and the pertinent operating limitations).

Fecha de otorgamiento: 23/OCT/2024
(Date of issue)

Firma: LEONARDO ALBERTO BRICEÑO DUDAMEL
(Signature) PRESIDENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

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.
(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. This 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).

CEA-07-30-31-0048-2006 Rev 2

Certificado que anula el emitido con el Nº de Control: (Certificate that cancel original one with Control Nº)

☐ Certificado en original (Certificate in original) ☒ Renovación de Certificado (Renewal of Certificate)

De fecha: (Date):

Imagen 1 Certificado de Aeronavegabilidad YV2925.
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026.

La organización de mantenimiento encargada de la realización de los mantenimientos de la aeronave es la Organización de Mantenimiento Certificada **OMAC N° 691 OVIA MANTENIMIENTO 2018 C.A.** ubicada en el Aeropuerto Metropolitano parcela PEC-13 PB Oficina OVIA Mantenimiento.

El piloto al mando con 37 años de edad, poseía certificación médica y licencia de Piloto Comercial-Avión emitidas por la Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula (INAC), conforme a la normativa internacional vigente y tenía las siguientes habilitaciones:

- Vuelo instrumental/instrumental Flight 03/Sep/2026
- Monomotores Terrestres/Single Engine Land (C150, C152, C172) 03/Sep/2026.
- Multimotores Terrestres/Multi Engine Land (PA34, BN2) 03/Sep/2026.

Para el momento del suceso el Capitán Poseía certificación médica y licencia, emitidas por la Autoridad Aeronáutica (INAC) vigentes.

Las condiciones meteorológicas eran CAVOK.

Durante el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

1. **Se solicitó copias de los siguientes Documentos de la aeronave a la autoridad Aeronáutica:**
 - Certificado de matrícula.
 - Certificado de aeronavegabilidad.
 - Póliza de seguro de la aeronave.
 - Estación de Radio.
2. **Se solicitó copias de los siguientes Documentos a la tripulación:**
 - Licencias.
 - Certificados médicos.
 - Copias de las bitácoras.
 - Plan de vuelo.
3. **Se solicitó, copias de los siguientes documentos a la OMAC N° 691.**
 - Certificado de la Organización de Mantenimiento Aeronáutico.
 - Lista de capacidades aprobadas.
 - Control de Componentes de la aeronave.
 - Control de Directivas de Aeronavegabilidad de la Aeronave.



- Control de Mantenimiento Programados de la Aeronave.
 - Ultimo Certificado de Conformidad de Mantenimiento.
4. Se realizó con los TMA de la OMAC la inspección y evaluación técnica a las superficies de control del Empenaje horizontal de la aeronave con el fin de determinar la condición física y operacional de las aletas compensadoras del elevador (Elevator Trim Tabs), de acuerdo a lo establecido en el manual del fabricante.
 5. Se realizó la entrevista a la tripulación.
 6. Se realizó el registro fotográfico.
 7. Se entregó cesión de custodia Total N° **027-2026**.



Imagen 2. Vista frontal de la aeronave sin daños YV2925.

Fuente: Google Maps. **Año:** 2026.





Imagen 3. Vista lateral izquierda sin daños YV2925.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026.



Imagen 4. Vista lateral derecha sin daños YV2925.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026.





Imagen 5. Vista posterior YV2925.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026.



Imagen 6. Vista izquierda del Empenaje sin daños YV2925.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026.





Imagen 7. Vista derecha del Empenaje sin daños YV2925.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026.



Imagen 8. Plano derecho sin daños YV2925.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026





Imagen 9. Plano izquierdo sin daños YV2925.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026



Imagen 10. Ruptura de Lever Trim tab derecho, YV2925.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026





Imagen 11. Vista superior de Ruptura de Lever trim tab derecho, YV2925.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026



Imagen 12. Vista inferior de Ruptura de Lever trim tab drive derecho, desprendimiento parcial de remaches, YV2925.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026





Imagen 13. Vista inferior de Ruptura de Lever trim tab drive derecho, desprendimiento parcial de remaches, YV2925.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026



Imagen 14. Vista superior de integridad de Lever trim tab drive izquierdo, YV2925.

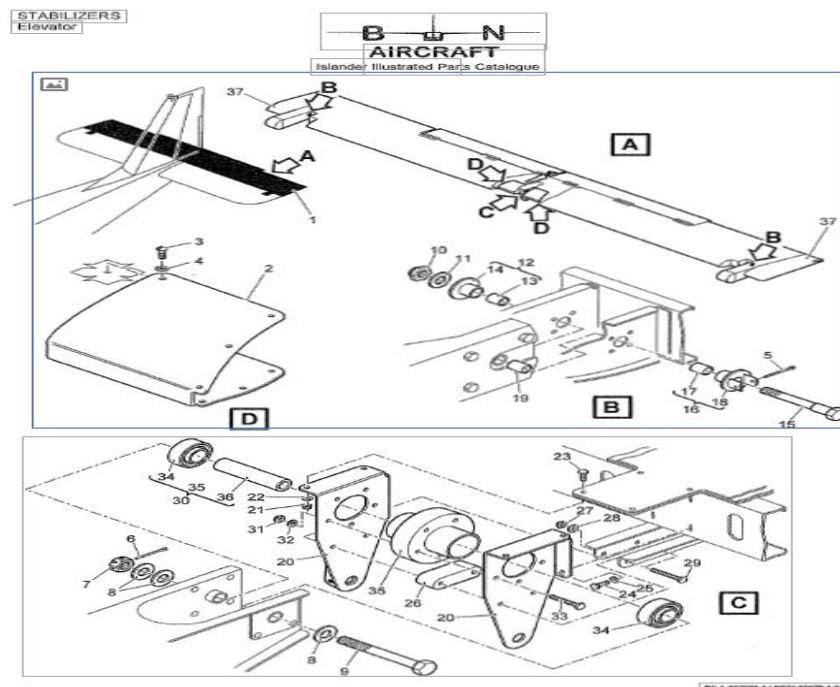
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026





Imagen 15. Vista inferior de integridad de Lever trim tab drive izquierdo, desprendimiento parcial de remaches, YV2925.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026



Section 3.4/2
Page 2

Elevator to Tail Plane Assembly
Figure 01

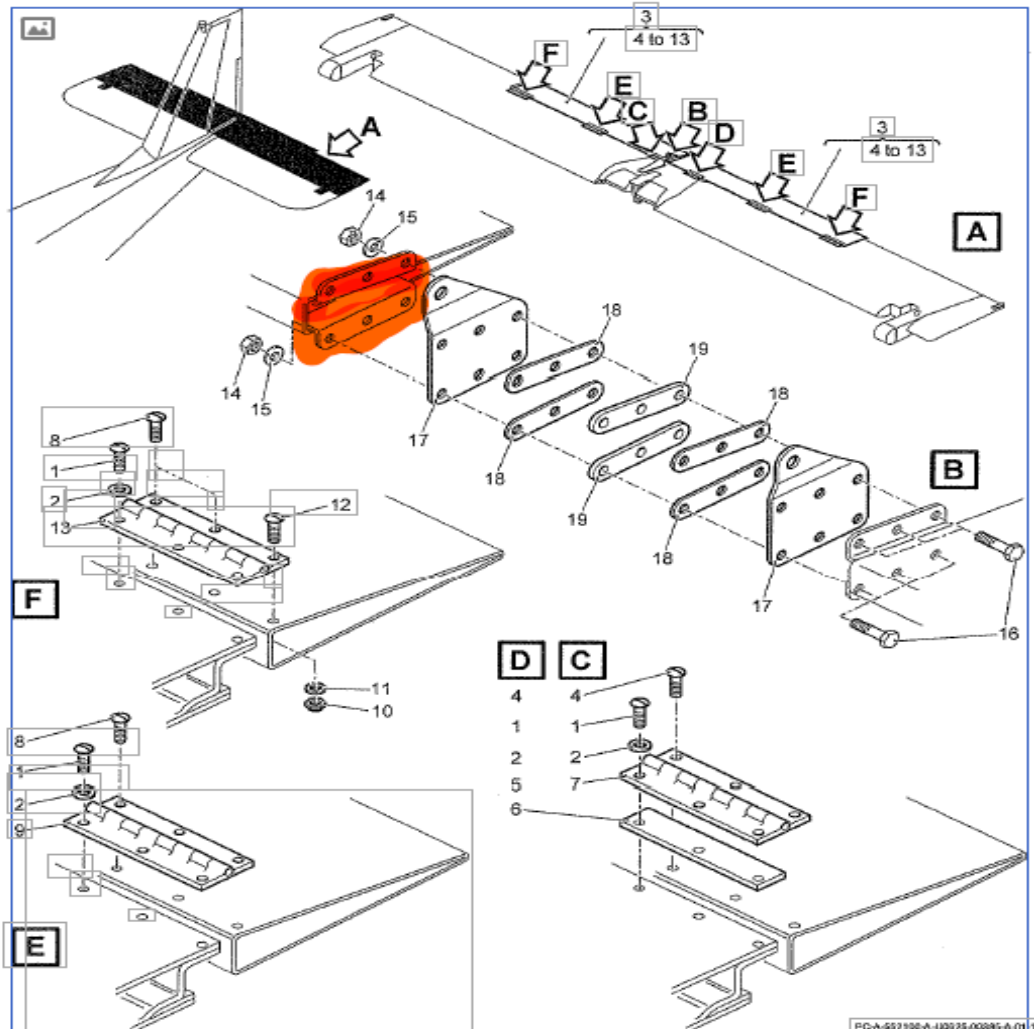
2011/7/1
PC1 (2nd edn) Rev 29
Effectivity: From 001 To 999

Imagen 16. Islander Illustrated Parts Catalogue/Elevator to Tail Plane Assembly

Fuente: AMM. **Año:** 2026



STABILIZERS
Elevator Trim Tab



Section 3.4/2
Page 8

Elevator Tab Installation
Figure 03

2011/7/1
PC1 (2nd edn) Rev 29
Effectivity: From 001 To 999

Imagen 17. Islander Illustrated Parts Catalogue/Elevator to Tail Plane Assembly

Fuente: AMM. Año: 2026



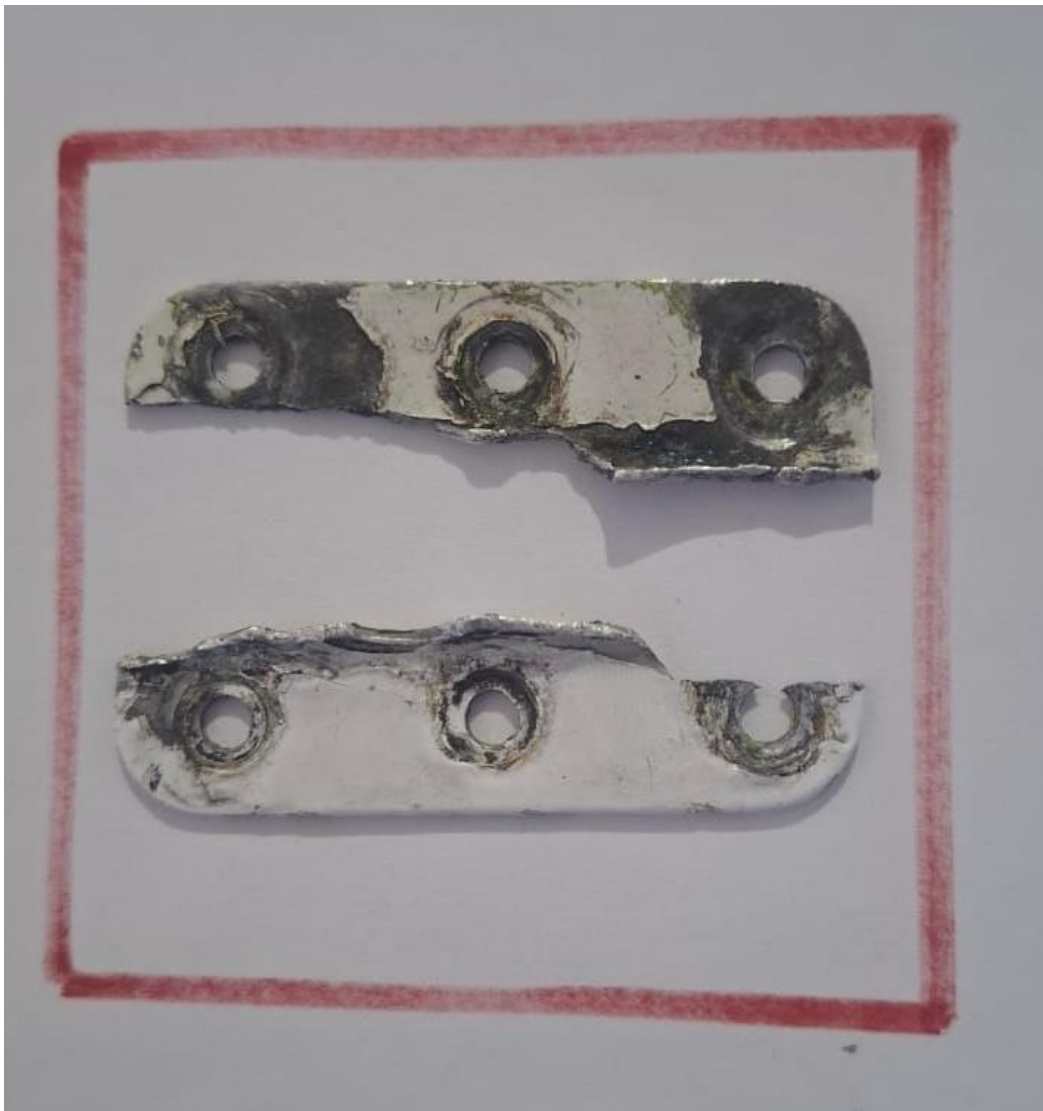


Imagen 18. Ruptura de Lever trim tab derecho, YV2925.

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2026

Hallazgos en la inspección de la aeronave:

- Se pudo constatar la fractura abierta y desprendimiento total del soporte de articulación y montaje (**Elevator Trim Tab Hinge Bracket Assembly RH**), del lado derecho.
- Con el fin de descartar daños ocultos o deformaciones en la viga posterior del elevador (**Elevator Rear Spar**), se instruyó la remoción preventiva de la aleta compensadora del lado izquierdo. Durante la inspección física detallada de la



Estructura adyacente se detectó una fisura (CRAK), en el soporte de articulación y montaje correspondiente (**Elevator Trim Tab Hinge Bracket Assembly LH**).

- En los puntos de fijación a lo largo de ambas aletas compensadoras (RH Y LH) se pudo evidenciar la ausencia de remaches (**faltantes**), así como remaches flojos con holgura y degradación por desgaste. Es importante destacar que estas evidencias son características de trabajo excesivo por fricción, fatiga de material o exposición sostenida a cargas dinámicas anormales (**Vibración / Flutter**).
- Modo de Falla: Rotura estructural originada por fatiga del material, de acuerdo con el Catálogo de Partes Ilustrado de Britten-Norman (PC/1, Sección 3.412, Fig. 03 - Elevator Tab Installation): El Componente Afectado fue el **LEVER TRIM TAP DRIVE** (Palanca/Brazo de accionamiento del compensador), número de Parte (P/N): NB-31-0590 (Lado Derecho).
- La falla mecánica de la pieza LEVER TRIM TAP DRIVE fue ocasionada por la fatiga del material.
- El examen visual preliminar del plano de fractura reveló las siguientes características típicas de este modo de fallo:
 - Origen de la grieta: Se identificó una zona de concentración de esfuerzos en el radio de curvatura adyacente a la fijación del perno de conexión con la varilla de empuje (tab-drive rod).
 - Se observó un colapso instantáneo de la pieza a lo largo del radio de curvatura debido a ciclos repetitivos de carga de aire sobre la aleta compensadora en vuelos provocado por la vibración y debilitado a lo largo de su ciclo de vida.
 - Zona de sobrecarga final: Una porción reducida de la sección transversal de la palanca que, al no poder soportar las cargas aerodinámicas del vuelo TUR079, sufrió una fractura instantánea por sobrecarga neta.
 - El componente operaba bajo regímenes normales de carga de diseño, por lo que el inicio de la grieta por fatiga se atribuye al ciclo de vida útil del material y al desgaste natural acumulado por horas de servicio de la pieza.



- La fatiga se puede acelerar por los siguientes factores:
 - Vibraciones aerodinámicas continuas en el Empenaje horizontal.
 - Interacción con condiciones ambientales salinas de la región del Caribe, promoviendo fenómenos de corrosión bajo tensión (stress), zona de fuertes vientos, ráfagas, cizalladura.
- La inspección visual del estabilizador horizontal (Sección 3.411) y del elevador (Sección 3.412) del Manual de partes Ilustradas, confirmó que no hubo daños colaterales en las bisagras, los planos de recubrimiento (skin) ni en los soportes de fijación del Empenaje a la estructura del fuselaje (Estación 408.45). Sin embargo, si hubo desprendimiento de remaches del recubrimiento de la aleta compensadora.

Acciones Correctivas:

- Se reemplazó la palanca de accionamiento (Nueva P/N NB-31-0589/90) de acuerdo con el manual de mantenimiento (MM/1, Cap. 2.6).
- Se Verificó el correcto aseguramiento de los pernos según el Boletín de Servicio BN-2/SB.292 (**Control Rod to Elevator Trim Tab Lever Bolt Retainer**).
- Se efectuó el reglaje completo del sistema de control de trim de acuerdo con la sección 2.6/3 del Manual de Mantenimiento de Britten-Norman (o STE100 correspondiente).
- Se constató que el recorrido de la aleta compensadora coincida de forma exacta con la indicación de cabina (Nose Up / Nose Down) y que no exista juego excesivo o backlash en la operación (límite máximo permitido: 2.5% de la cuerda promedio del tab).



Medidas preventivas:

A la Aerolínea AEROTURPIAL C.A.

- Llevar a cabo una inspección visual detallada e inspección por Líquidos Penetrantes (ensayo no destructivo) en las palancas de trim de elevador de todas las aeronaves BN-2 activas en la flota, en busca de microfisuras latentes por fatiga.
- Comprobar que el recorrido de la aleta compensadora coincida de forma exacta con la indicación de cabina (Nose Up / Nose Down) y que no exista juego excesivo o backlash en la operación (límite máximo permitido: 2.5% de la cuerda promedio del tab).

La investigación actualmente se encuentra en el proceso de análisis de la información técnica, operativa y documental, quedando pendiente la 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 del formulario MPPT-JIAA-F014 correspondiente al expediente N° **022/2026**., 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, 28 de agosto 2026.

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

María Méndez De Santis

