

EXPEDIENTE 006/2024

INFORME

INCIDENTE SCF-NP

MATRÍCULA: YV2776

FABRICANTE DE LA AERONAVE: EMBRAER

MODELO: EBR-120RT

SERIAL: 120150

EXPLOTADOR: ALIANZA GLANCELOT, C.A.

LUGAR: EN RUTA MAQUETIA – PORLAMAR.

FECHA: 22/02/2024.

HORA: 16:50 UTC



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

INFORME DEL INCIDENTE DE AVIACIÓN JIAAC EXPEDIENT EN °006/2024

El presente informe preliminar refleja las actuaciones iniciales realizadas por la **JUNTA INVESTIGADORA DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL**, bajo la **DIRECCIÓN GENERAL DE LA OFICINA ADMINISTRATIVA DE SEGURIDAD DEL TRANSPORTE (DGOAST)**, 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°006/2024**. El único objetivo de la investigación es establecer las causas probables y los factores contribuyentes del suceso investigado, con la finalidad de tomar medidas apropiadas que puedan evitar la ocurrencia de futuros sucesos con características similares y la persistencia de los factores que fueron contribuyentes al mismo, sin determinar culpas o responsabilidades de ninguna índole, razón por la cual, en todas las experticias a realizar necesariamente no se recurrirán a procedimientos de prueba de tipo judicial.

El día **22 de febrero del 2024**, la aeronave Matricula: **YV2776**, Fabricante: **EMBRAER**, Modelo: **120RT**, Serial: **120150**, Propietario: **ALIANZA GLANCELOT, C.A**, presento plan de vuelo desde el Aeropuerto Internacional "**SIMON BOLIVAR**" (**SVMI**), ubicado en Maiquetía, estado la Guaira, con destino al Aeropuerto Internacional del Caribe "**SANTIAGO MARIÑO**" (**SVMG**). Siendo las 16:40UTC (Tiempo Universal Coordinado), la aeronave despegó, con dieciocho (18) personas a bordo (Piloto, copiloto y dieciséis (16) pasajeros), y cuatro horas (04:00) de autonomía. Estando en fase de ascenso con una altura de 095 FT, la tripulación al mando experimenta atípico producto de una fuga de aire a través del sello de la ventanilla de emergencia (CockpitEmergencyExit) izquierda del piloto en la cabina de mando, provocando una lenta descompresión en la cabina, el piloto inmediatamente notifica a la torre de control de Maiquetía sobre la situación y que requiere retornar al Aeropuerto Internacional "**SIMON BOLIVAR**" (**SVMI**), aterrizando sin novedad, y resultando la tripulación ilesa y la aeronave con la falla anteriormente mencionada.

La aeronave involucrada en este suceso fabricada por **Embraer**, modelo: **120RT**, categoría: **Transporte**, categoría operacional: **Aviación Comercial – Servicio Público de Transporte Aéreo**, Certificado Tipo: N°A16WE, emitido por la Agencia Nacional de Aviación Civil de Brasil (**ANAC**) y aprobado por la autoridad aeronáutica del estado de Matrícula el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (**INAC**).

La aeronave para el momento del suceso se encontraba **Aeronavegable**, según su certificado de aeronavegabilidad vigente N° **005999** emitido por la Autoridad Aeronáutica (INAC) y los registros de mantenimiento que reposan en el expediente del caso.

La organización de mantenimiento que realizó los últimos servicios preventivos y programados de mantenimiento a la aeronave fue la Organización de Mantenimiento Aeronáutico Nacional (OMAC-N N°569) “**Albatros Airlines**” Ubicada en el Aeropuerto “Los Tacariguas” (**SVBS**), Base Aérea Mariscal Sucre, ubicada en el estado Aragua.

El piloto (Capitán) con 62 años de edad, mantiene un Certificado Médico Aeronáutico y licencia de Piloto de Línea Aérea -Avión, todas vigentes y emitidas por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula conforme a la normativa internacional vigente y tiene las habilitaciones siguientes: Vuelo Instrumental con fecha de vencimiento para el 17/Nov/2024; E120 Capitán/PIC con fecha de vencimiento para el 17/Nov/2024; con tres mil (3000) horas de vuelo, como piloto al mando, teniendo once mil (11000) horas de vuelo totales, y seiscientas (600) horas totales en el tipo de aeronave del suceso.

El Copiloto (1er Oficial) con 30 años de edad mantiene un Certificado Médico Aeronáutico, y licencia de Piloto Comercial - Avión, ambos vigentes emitidas por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), quien es la Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula y Explotador conforme a la normativa internacional vigente y tiene las habilitaciones siguientes: Vuelo Instrumental con fecha de vencimiento para el 08/08/2024; E120 Copiloto /Sic con fecha de vencimiento para el 08/08/2024.

Las condiciones meteorológicas según el informe meteorológico rutinario **(METAR)**, eran de viento en calma, visibilidad ilimitada y en general buen tiempo a lo largo del día.

Durante el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

1. Entrevista al Piloto al mando de la aeronave.
2. Entrevista al Copiloto de la Aeronave.
3. Solicitud de la documentación de la tripulación (licencias, certificados médicos, cursos iniciales y recurrentes).
4. Se solicitó copia de los siguientes documentos de la aeronave:
 - Certificado de Matricula.
 - Certificado de Aeronavegabilidad.
 - Póliza de seguro.
 - Certificado de homologación Acústica y Licencia de Estación de radio.
5. Se realizó las coordinaciones con el personal técnico de mantenimiento aeronáutico de la OMAC-N N°569“ALBATROS AIRLINE, S.A. para la solicitud de los registros de mantenimiento correspondientes al componente involucrado.
6. Se solicitó copia de los registros de mantenimiento de la aeronave:
 - Control de Componentes de la aeronave.
 - Control del Mantenimiento Programado.
 - Control de Directivas de Aeronavegabilidad.
 - Certificado de Conformidad de Mantenimiento.
 - Ordenes de trabajo y sus tareas.
7. Se solicitó copia del último registro relacionado con la instalación de la ventanilla de emergencia del piloto.
8. Se realizó entrevista al Técnico en Mantenimiento Aeronáutico (TMA) a cargo del mantenimiento en Línea realizado a diario a la aeronave.
9. Se trasladó la aeronave desde la plataforma 3B hasta los hangares de la OMAC-N de Estelar para realizar las respectivas experticias e inspecciones.



Figura 1. Aeronave YV2776
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024

10. Registro fotográfico y videos durante todo el proceso de experticias e inspección.

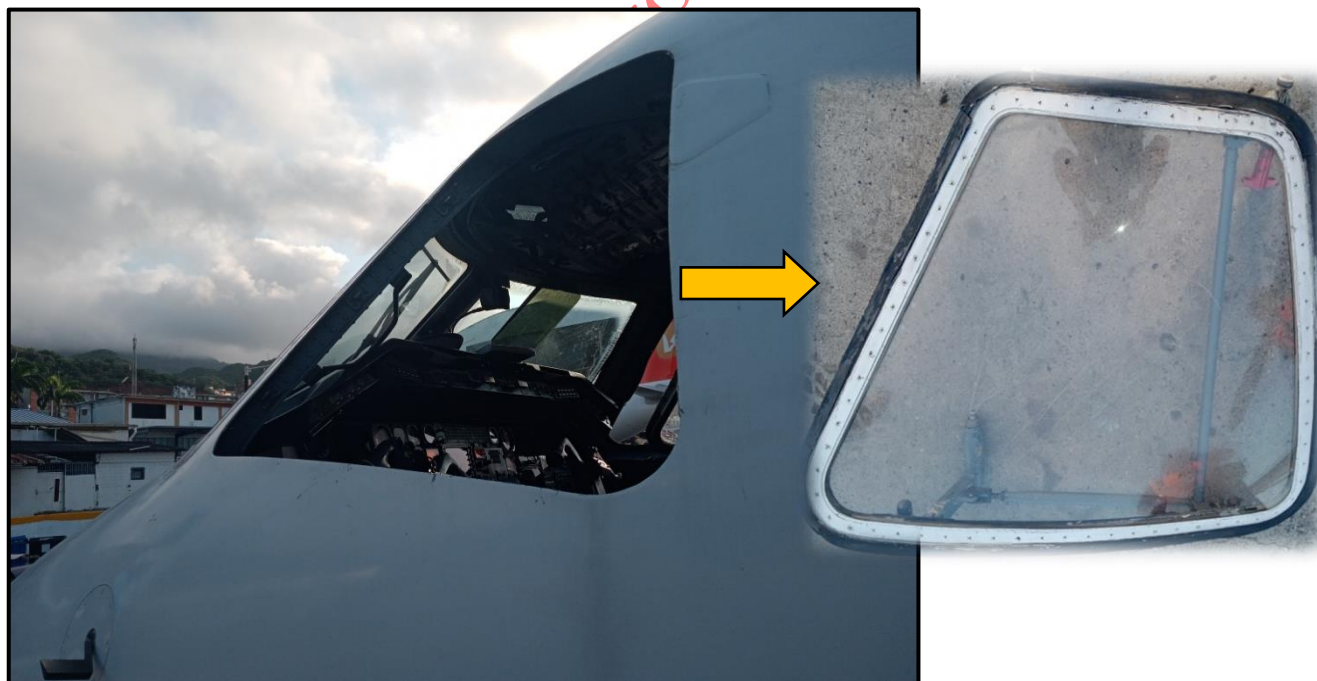


Figura 2. Desmontaje de la Cockpit Emergency Exit.
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024

MAINTENANCE TIPS

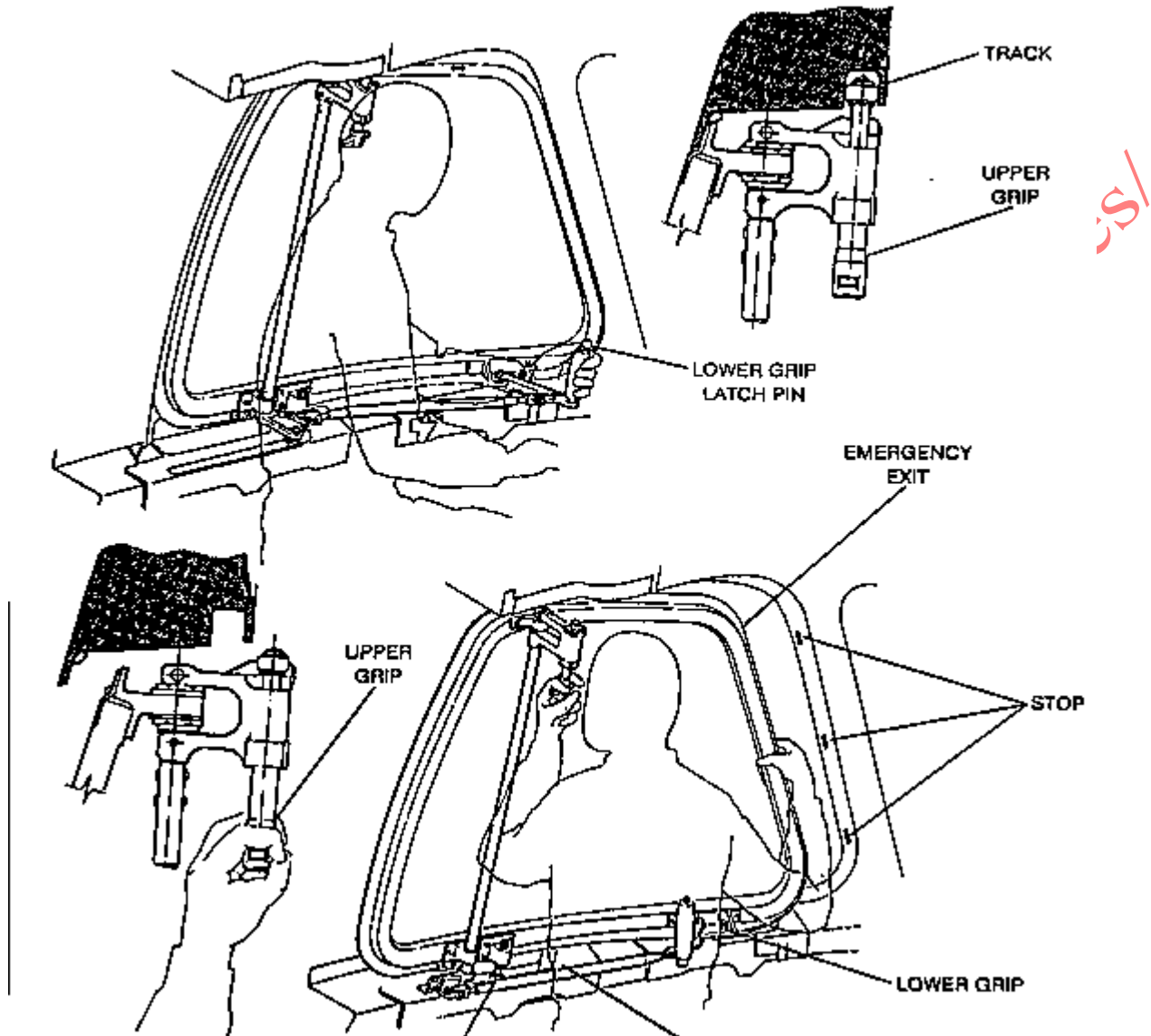


Figura 3.Procedimiento del Desmontaje de la Cockpit Emergency Exit.

Fuente: Manual de Mantenimiento de la Aeronave. **Año:** 2024

Se aplicó el procedimiento de desacople y desmontaje de la ventanilla, establecido en el manual de mantenimiento de la aeronave, para su debida inspección exhaustiva de las condiciones físicas de los componentes que integran esta ventanilla de emergencia de la tripulación de mando.

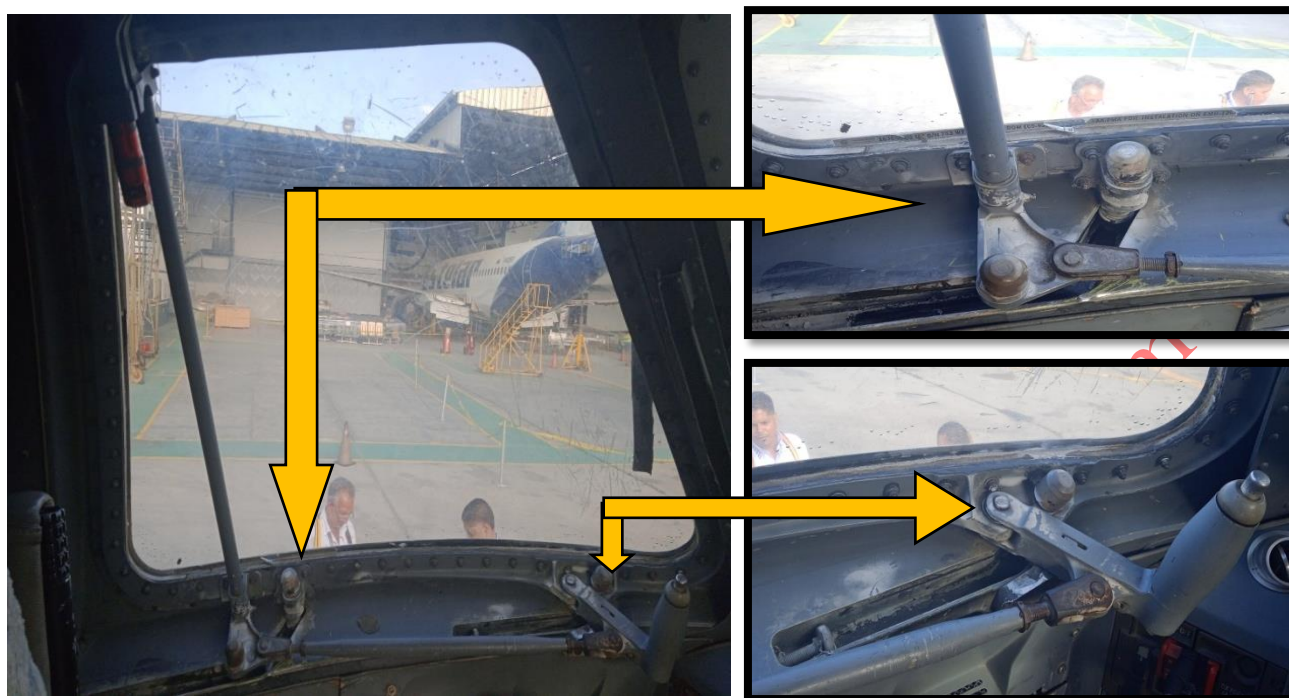


Figura 4. Palanca de desacople de la Cockpit Emergency Exit.
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024

Durante el proceso de Investigaciónse examinó a detalle las condiciones presentes en el material que compone al sello de la ventanilla de emergencia (Cockpit Emergency Exit),pudiendo determinar la presencia de un desgaste significativo por uso.

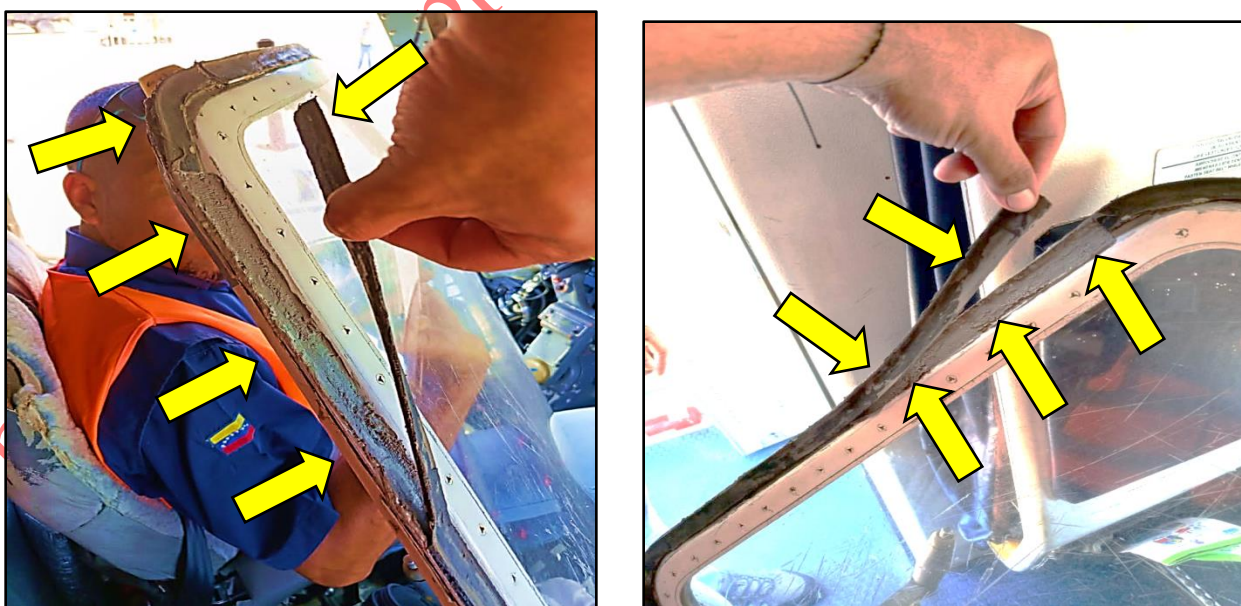


Figura 5. Evaluación de las condiciones del sello de la Ventanilla de emergencia.
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024



Figura 6. Evaluación del Número de parte de la ventanilla (P/N 120150).

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024

En la figura anterior N°6 se constató el número de parte de la ventanilla de emergencia afectada con lo establecido en la literatura técnica del fabricante en su manual de partes de la aeronave Embraer E120.



Figura 7. Inspección de ambas ventanillas (Piloto y Copiloto)

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2024

En la figura N°7 se comparó ambas ventanillas de emergencia izquierda y derecha del Piloto y Copiloto para determinar las condiciones físicas y prevenir una próxima falla en los sellos de la otra ventanilla por contar ambas con exactamente el mismo tiempo en uso y tener mantenimientos iguales.

VUELO N°	DEP STA	MATRÍCULA	ENA	MES	ARO	N° CORRELATIVO	COMPONENTE	ATA	POS	PR REMOVIDO	PR INSTALADO
1		HCY 2776	03	04	17	006912		05			
ASUNTO: Certifico que la Aeronave, Marca <u>Boeing</u> , Modelo <u>720 RT</u> , Matrícula <u>YV2776</u> , Serial <u>120152</u> , ha sido Inspeccionada de acuerdo con <u>SA SISTEMA</u> , y se certifica que los trabajos han sido concluidos de manera satisfactoria de acuerdo a datos de mantenimiento aceptables o aprobados. Orden de Trabajo N° <u>2776-009</u>											
FIRMA:			ACRTE			SOLO AERONAVE RVSM			MECANICO: LIC. Y FIRMA		
			MOTOR # 1			MOTOR # 2			APU		
			☒			☒			☒		
			APTO RVSM			NO APTO RVSM					
			☒			☒					
			STAL: <u>HCY</u>			FECHA: <u>03-04-2017</u>			INSPECTOR: <u>FERNANDO BELLO</u>		
REMARKS						A/C REGISTRATION: <u>YV 2776</u>					
Se efectuó chequeo operacional al mecanismo de operación de la salida de emergencia de la ventanilla de visión directa de acuerdo al AMM 56-11-01; sin encontrar discrepancias.						FLIGHT HOURS: <u>371898.34</u>					
						LANDINGS: <u>413614</u>					
						ACTUAL WORK TIME: <u>1,51H</u>					
						MECHANIC:					
						INSPECTOR:					
						DATE: <u>07/03/2018</u>					
EFFECTIVITY: All						Page 1 of 2 Mar 28/08					

Figura 8. Certificado de Conformidad de Mantenimiento
Fuente:OMAC responsable. Año: 2024

En el registro de Mantenimiento (Certificado de Conformidad de Mantto) mostrado en la figura N°8 se comprueba el cumplimiento del chequeo operacional al mecanismo de operación de la salida de emergencia de la venta de emergencia establecido en el manual de mantenimiento pudiendo determinar que la ventanilla aprobó las inspecciones satisfactoriamente realizadas por parte del personal de Mantenimiento de la OMAC-N responsable.

Se entregó la cesión de custodia Total DGOAST / 2024 / N°0006 al propietario de la aeronave.

CAUSA PROBABLE

La JIAAC luego de las experticias realizadas y las evidencias recabadas durante el proceso de Investigación pudo determinar que la causa probable que generó la lenta despresurización por medio de la fuga de aire a través del sello, se deriva del desgaste significativo de material del sello por la considerable cantidad de tiempo en servicio de la ventanilla sin haberle realizado según la trazabilidad analizada del componente, un cambio del sello de esta ventanilla en particular. Puesto que, el material del sello presentaba desgastes intolerables esto originó una disminución en las propiedades de resistencia del material, lo que a su vez causó que el sello no soportara las fuertes cargas de presurización ocasionando una deformación del material y la consecuente fuga de aire en esta zona en específico.

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 EXPLOTADORA ALIANZA GLANCELOT, C.A.

1. Se recomienda el reemplazo del sello de las ventanillas de emergencia (**Cockpit Emergency Exit P/N 120-37423-001**) izquierda y derecha de la tripulación al mando, como medida preventiva, por contar ambos sellos con la misma cantidad de años en servicio y por ende desgaste de material. Para dicho fin, se sugiere basarse en el procedimiento establecido en el manual de mantenimiento del fabricante **ATA 56-11-01, Pag: 401-406, Ago 2020/03**

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 JIAAC003/2024, reportando al sistema “ADREP” de la **Organización Internacional de Aviación Civil (OACI)**.

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

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.

Caracas16-3-2024

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

María Méndez De Santis