

INFORME PRELIMINAR

INCIDENTE GRAVE SCF-NP

MATRÍCULA:YV2776

FABRICANTE DE LA AERONAVE:EMBRAER

MODELO:EBR-120RT

SERIAL: 120150

EXPLOTADOR:ALIANZA GLANCELOT, C.A.

LUGAR: EN RUTA PARAGUANA – MAIQUETIA.

FECHA: 29/03/2024.

HORA: 23:18 UTC



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



INFORME PRELIMINAR INCIDENTE GRAVE DE AVIACIÓN JIAAC EXPEDIENTEN°013/2024

El presente informe preliminar refleja las actuaciones iniciales realizadas por la **JUNTA INVESTIGADORA DE ACCIDENTES 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°**013/2024**. 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 **29 de marzo 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 "**JOSEFA CAMEJO**" (**SVJC**), ubicado en Paraguaná, Estado Falcón, con destino al Aeropuerto Internacional "**SIMON BOLIVAR**" (**SVMI**), Ubicado en Maiquetía, Estado La Guaira. Siendo las 22:25UTC (Tiempo Universal Coordinado), la aeronave despegó, con ocho (8) personas a bordo (Piloto, copiloto, un tripulante de cabina (03) y cinco (05) pasajeros), y cuatro horas (04:00) de autonomía. Estando en fase de descenso con un nivel de vuelo de FL050, la tripulación al mando experimenta un fuerte olor a quemado, segundos después se enciende la luz de "**Emerg Bus Off**" en el panel del sistema eléctrico (Overhead panel) en la cabina de mando, impidiendo el funcionamiento eléctrico del sistema del tren de aterrizaje e inhabilitando su



extensión, el piloto inmediatamente procede a aplicar los procedimientos establecidos en el QRH (Manual de referencia rápida), seguidamente deciden declarar la emergencia en la frecuencia del Control de Aproximación de Maiquetía, notificando también que requieren realizar un viraje hacia la izquierda para realizar un 360° y poder tener más tiempo para extender el tren de aterrizaje de forma manual, luego de encontrarse el tren extendido y asegurado, aterrizan sin novedad desalojando la pista por sus propios medios, 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 40 años de edad mantiene un Certificado Médico Aeronáutico con fecha de vencimiento de 13/Jul/2024, 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 01/09/2024; C208B Capitán/PIC con fecha de vencimiento para el 01/09/2024; E120 Copiloto/SIC con fecha de vencimiento para el 01/09/2024 .

Las condiciones meteorológicas eran para vuelo instrumental (IMC), con visibilidad reducida, con nubes tipo comulus y condiciones de luz noche oscura.

Durante el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

1. Entrevista a la tripulación de mando.
2. Se solicitó copias de la documentación de la tripulación (licencias, certificados médicos, cursos iniciales y recurrentes).
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. Se solicitó copia de los últimos registros de mantenimiento relacionados con el sistema eléctrico.

7. Se realizó entrevista al Técnico en Mantenimiento Aeronáutico (TMA) a cargo del mantenimiento en Línea realizado a diario a la aeronave.
8. Se trasladó la aeronave desde la plataforma 3B hasta los hangares de la OMAC-Nº681 de Estelar Technik para realizar las respectivas experticias e inspecciones.



Figura 1. Aeronave YV2776

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

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

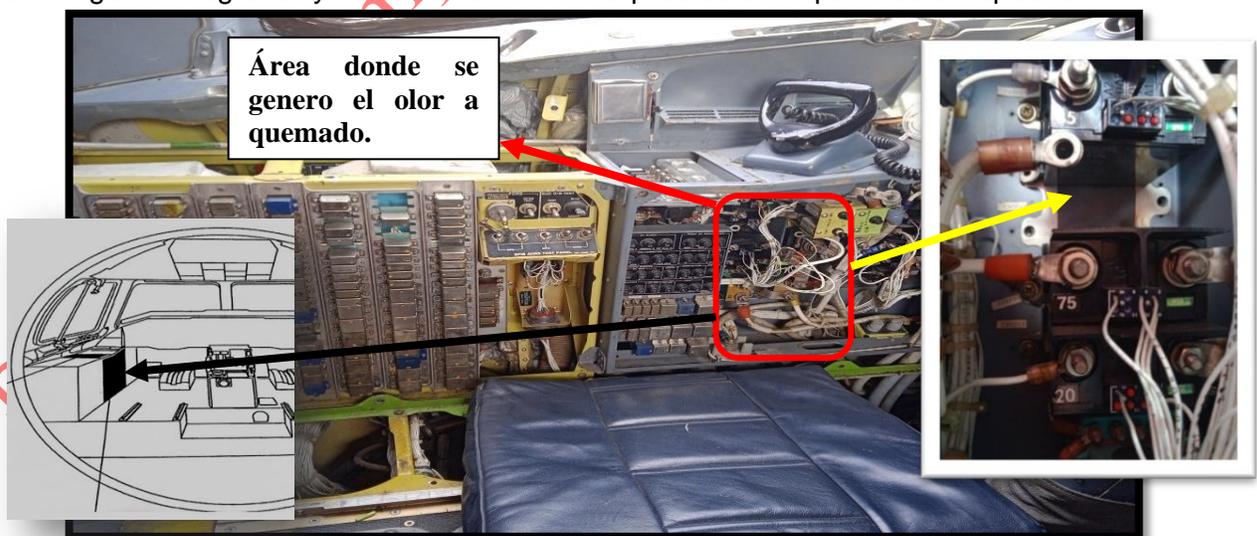


Figura 2. Panel de aviónica de la Cabina de Mando.

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

Se llevo a cabo una inspección visual exhaustiva en el panel de aviónica de la cabina de mando en búsqueda de un componente con rastro físico de sobrecalentamiento.



Figura 3. Insepcción en el panel de aviónica en la cabina de mando

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

Se aplicó el procedimiento de desmontaje del componente Remote Control Circuit Breaker(RCCB) ubicados en el área señalada en la figura #2, establecidos en el manual de mantenimiento de la aeronave, para su debida inspección detallada de las condiciones físicas del componente

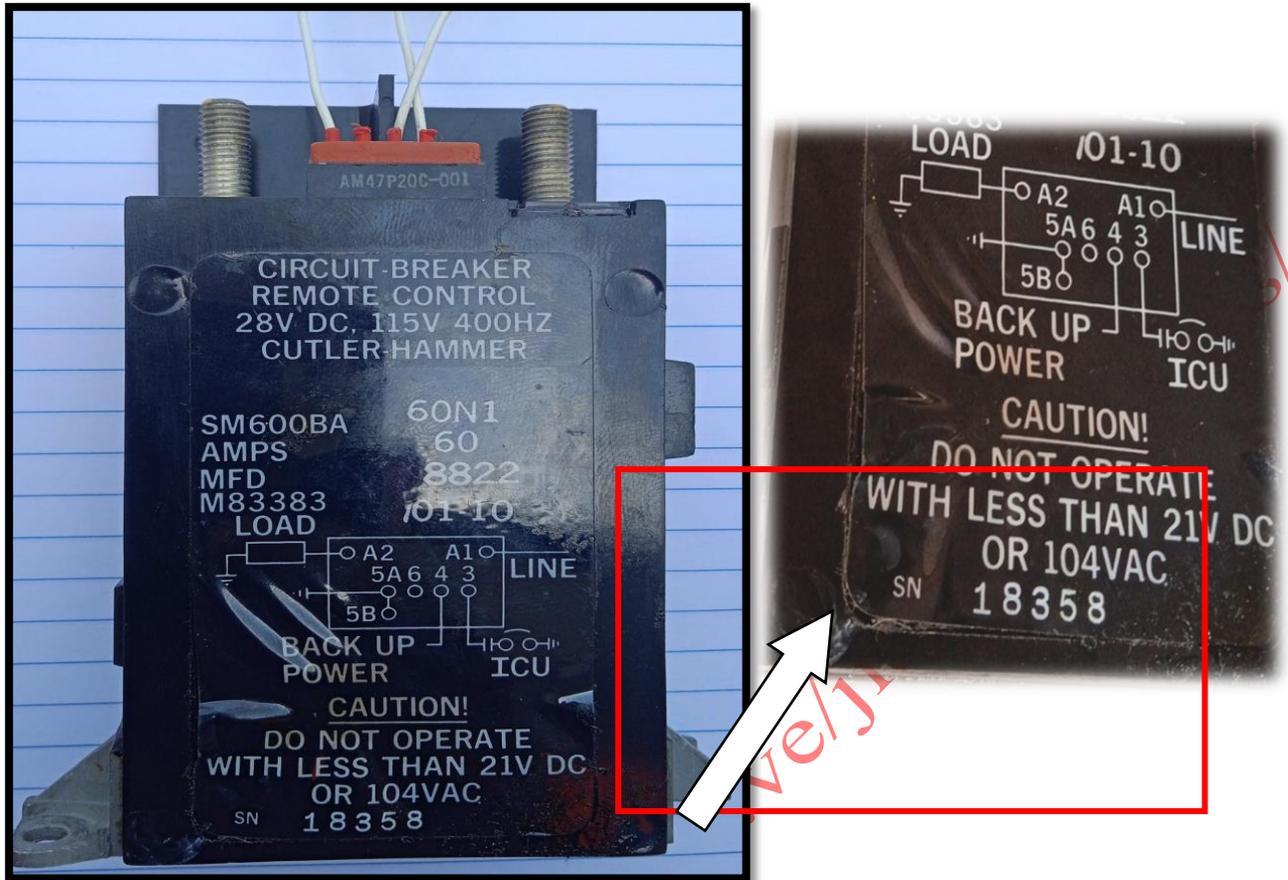


Figura 4. Remote Control Circuit Breaket (RCCB)

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

En la figura #4 arriba mostrada, se evidencia que la etiqueta de identificación del componente eléctrico sufrió un cambio físico del material (derretimiento del plástico) debido al sobrecalentamiento del componente, además, se pudo constatar que el numero de parte (P/N) del componente (RCCB) coincidía con el (P/N) establecido en el manual de catalogo de parte (IPC) del modelo de avión investigado.

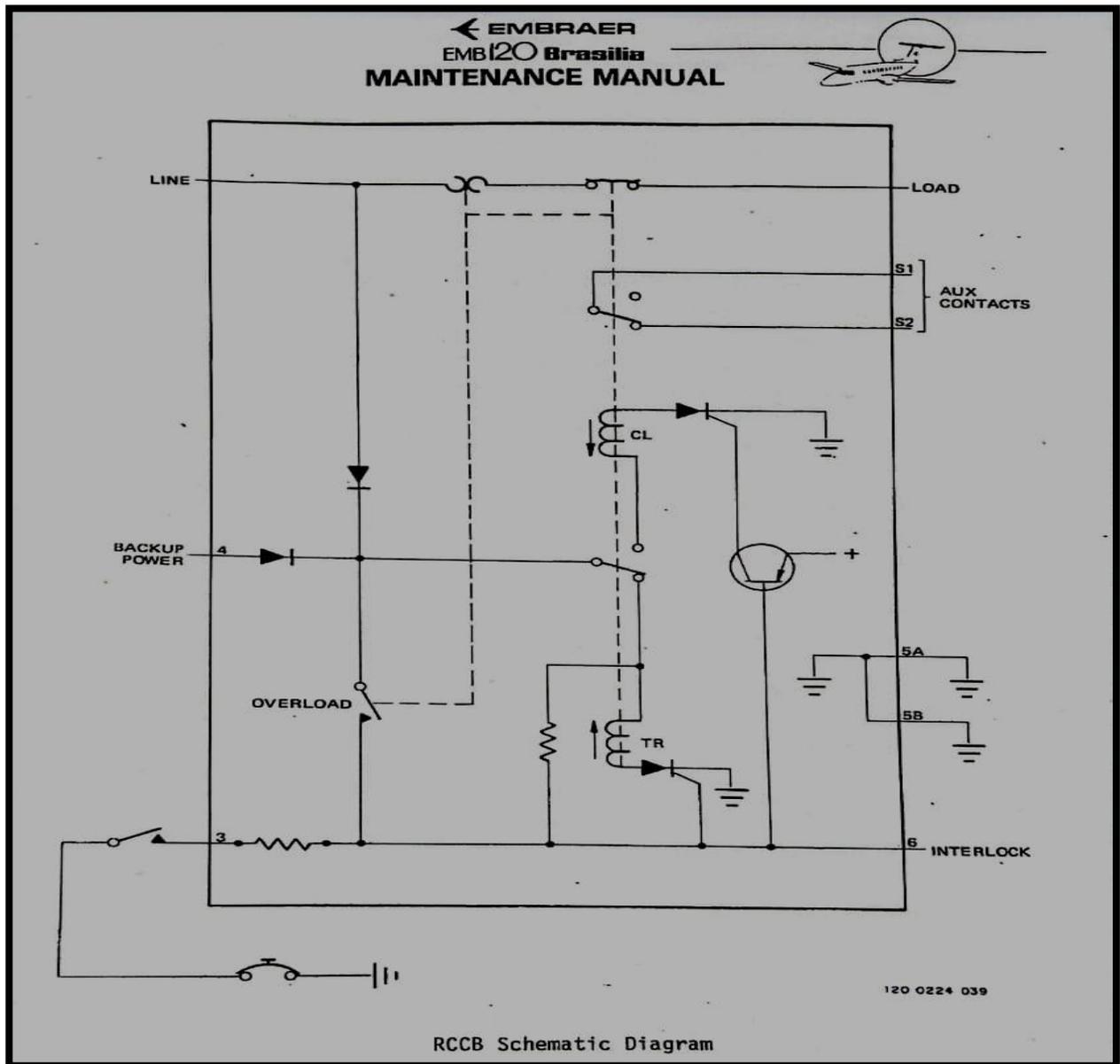


Figura 5. Diagrama de Funcionamiento de Remote Control Circuit Breaker (RCCB)

Fuente: Manual del Fabricante. **Año:** 2024

Basándose en el funcionamiento del componente establecido en los manuales de mantenimiento del fabricante relacionados al sistema eléctrico, específicamente del componente RCCB, se pudo constatar que dicho componente tiene dos pases uno verde (OPEN) y otro rojo (CLOSE).



Figura 6. Funcionamiento del RCCB.

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

El componente en modo abierto (OPEN) permite el flujo de corriente hacia la **barra de emergencia N°2** del sistema eléctrico. Esta **barra de emergencia N°2** alimenta una serie de instrumentos en la cabina, específicamente del lado del copiloto, así como también sistemas de la aeronave en general (Ejemplo: El tren de aterrizaje), que son indispensables para la operación segura de la aeronave.

En el mismo orden de idea, el componente en modo cerrado (CLOSE) evita el flujo de corriente a la barra de emergencia.

Durante las experticias realizadas se logró constatar que dicho componente experimentó un sobrecalentamiento que produjo la fijación permanente en el modo (OPEN), excediendo los límites de tiempo en este modo, lo que a su vez, generó como consecuencia una falla en la barra de emergencia, activándose el Circuit Breaker que inhibe el funcionamiento de la barra como medida de protección. Como consecuencia, se inhabilitaron los sistemas e instrumentos que se alimentan de dicha barra, debido a la falta de energía.

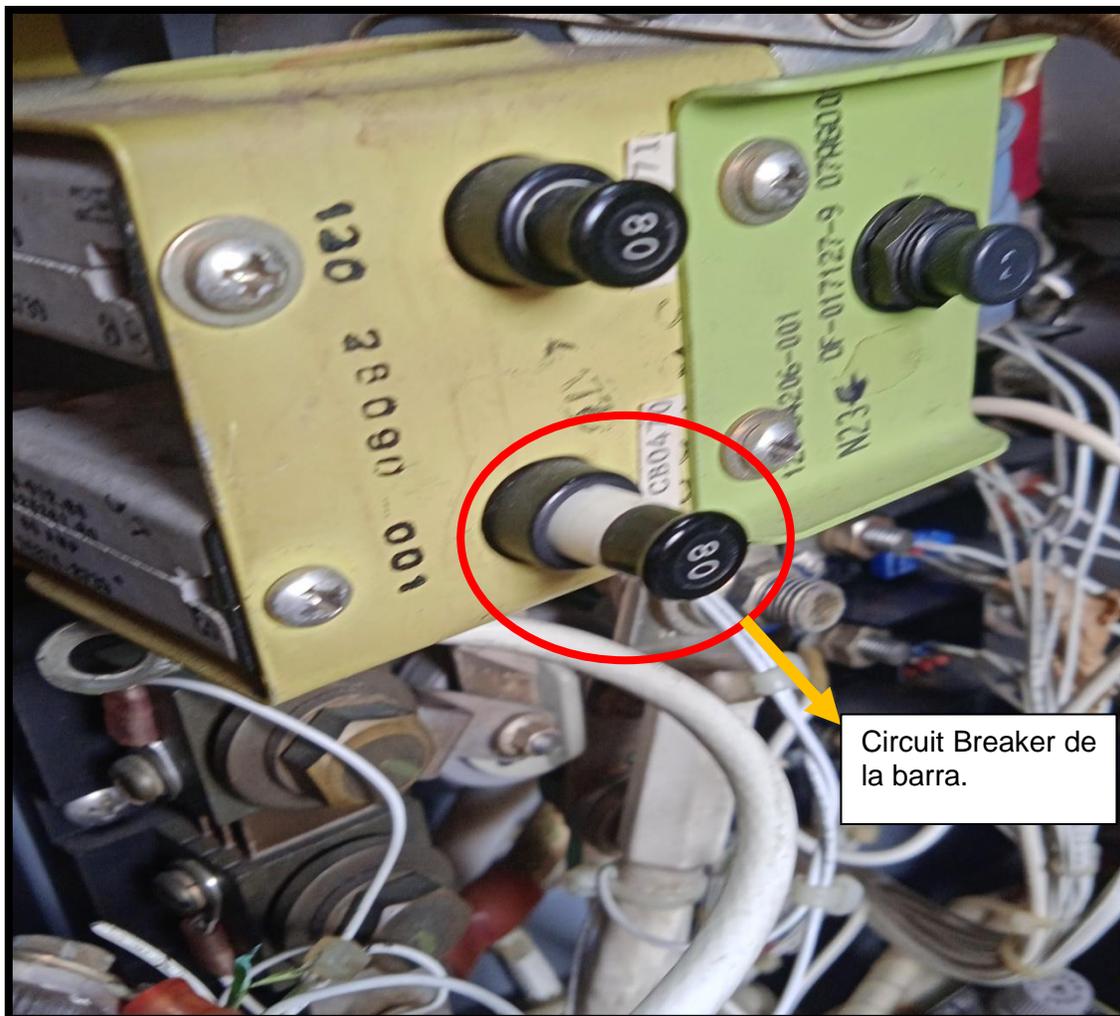


Figura 7. Barra de Emergencia N°2 y CircuitBreaker.
Fuente: Manual de Mantenimiento de la Aeronave. **Año:** 2024

11.- Se reemplazó el componente Remote Control Circuit Breaket (RCCB) y se realizó prueba del funcionamiento del sistema del tren de aterrizaje, logrando operar satisfactoriamente.



Figura 8. Test de Funcionamiento del Tren de Aterrizaje.
Fuente: Manual de Mantenimiento de la Aeronave. **Año:** 2024



12.- Evaluación documental del entrenamiento del piloto para constatar que contaba con el entrenamiento recurrente para mantenerse activo y poder ejercer con sus funciones y habilitaciones establecidas en la licencia.

13.- Verificación de la debida certificación del personal aeronáutico (Mecánico e Inspector Certificador) de la empresa de Mantenimiento aeronáuticos (OMAC), a través de sus licencias y curso del modelo de Aeronave en cuestión, con el objetivo de evaluar la vigencia y cualificaciones correspondientes relacionadas con las funciones desempeñadas directamente con la aeronave.

14.- Constatación de la información descrita en los registros de mantenimiento con los datos de mantenimientos aceptables y aprobados (Manuales de la aeronave y Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas), con el objetivo de comprobar el correcto cumplimiento de los mismos.

15.- Se entregó la Cesión de Custodia Total DGOAST / 2024 / N°012 al propietario de la aeronave.

La investigación actualmente se encuentra en el proceso de análisis de la información técnica, operativa y documental, quedando pendiente la revisión exhaustiva de los registros de mantenimiento y ordenes de trabajo recientes de la aeronave, para constatar las condiciones de aeronavegabilidad de la aeronave previo al suceso y poder elaborar el 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° 013/2024., 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: **República Federativa de Brasil**.



RESPUESTA DE LOS ESTADOS NOTIFICADOS

Brasil, 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.

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.

Caracas16-4-2024

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