

Expte. N° 798/13

ADVERTENCIA

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el suceso, objeto de la investigación con sus causas y con sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (Chicago /44) Ratificado por Ley 13.891 y en el Artículo 185 del CÓDIGO AERONÁUTICO (Ley 17.285), esta investigación tiene un carácter estrictamente técnico, no generando las conclusiones, presunción de culpas o responsabilidades administrativas, civiles o penales sobre los hechos investigados.

La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba de tipo judicial, sino con el objetivo fundamental de prevenir futuros accidentes e incidentes.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra de índole administrativa o judicial que, en relación con el suceso pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

INCIDENTE OCURRIDO EN: Vuelo en proximidad del punto de notificación AMVUK, a 21 NM del Aeropuerto MALVINAS ARGENTINAS de la ciudad de Ushuaia

FECHA: 21 de diciembre de 2013

HORA: 22:33 UTC

AERONAVE: Avión

MARCA: Boeing

MODELO: 737-76N

MATRICULA: LV-BZA

PILOTO: Licencia de piloto de transporte de línea aérea de avión

COPILOTO: Licencia de piloto de transporte de línea aérea de avión

PROPIETARIO: Empresa de transporte aéreo comercial regular nacional e internacional

Nota: Las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC), que para el lugar del accidente corresponde al huso horario -3.

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del incidente

El 21 de diciembre 2013 la aeronave Boeing 737-76N, matrícula LV-BZA procedente del aeropuerto Aeroparque Jorge Newbery (SABE), con destino al AP Ushuaia/Malvinas Argentinas (SAWH), en la fase de aproximación final recibió una descarga de un rayo en la zona del radome, la tripulación continuó con la aproximación y aterrizó a las 22:42, sin novedad.

1.2 Lesiones a personas

No hubo lesiones en la tripulación ni en los pasajeros.

1.3 Daños sufridos por la aeronave

Impacto de rayo en zona del radome, produciendo un daño en el material compuesto de unos 15 x 10 cm, con salida por el estabilizador horizontal del lado derecho.

1.3.1 Motores: sin daños

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 Piloto

El piloto era titular de la Licencia de piloto de transporte de línea aérea de avión (TLA) con habilitaciones para, vuelo nocturno, vuelo por instrumentos, monomotores y multimotores terrestres hasta 5700 kg; B733; B734; B735; B738; B737.

Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica, Clase I se encontraba en vigencia hasta el 31/12/2013

1.5.2 Copiloto

El copiloto era titular de la licencia de piloto de transporte de línea aérea avión (TLA) con habilitación para: vuelo nocturno; vuelo por instrumentos; monomotores y multimotores terrestres hasta 5700 kgs; B738; A342; A343; B737; CATIII Copiloto A342; CATIII Copiloto A343.

Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica Clase I se encontraba vigente hasta el 28/02/2014.

1.6 Información sobre la aeronave

Aeronave marca Boeing, modelo B737-76N, cantidad de plazas: 128 pasajeros, dos plantas de poder CFM-Internacional de 24.000 lb de empuje por motor.

1.7 Información meteorológica

1.7.1 Informe producido por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) – Fecha del hecho: 21 de diciembre de 2013; Hora: 22:00 UTC; lugar: aproximación AP Ushuaia/Malvinas Argentinas; Coordenadas geográficas: 54° 49' 04" S 067° 40' 32" W. Clasificación: íntimamente relacionado por fuertes tormentas en el momento del incidente.

1.7.2 Condiciones Meteorológicas:

Viento: 230/36 36 KT Ráfagas: 200/64 KT; Visibilidad: 5 KM; Fenómenos Significativos: Lluvia fuerte; Nubosidad: 8/8 ST 600MTS; Temperatura: 8.6 °C; presión a Nivel Medio del Mar: 994.1hPa; Humedad Relativa: 84%

1.7.3 Observaciones:

PRONAREA FIR COMODORO RIVADAVIA (CVR) VALIDEZ 22:10 SOBRE MAPA 18:00UTC

SIGFENOM FRENTE FRIO LINEA APROXIMADA USU-SCCI SE DESPLAZA AL ESTE NORESTE CON NUBOSIDAD MEDIA BAJA Y QUEBRADA.

CORRIENTE EN CHORRO VER/GAL GAL MLV CON VIENTO MAXIMO FL 290 / 29092KT VER/GAL VER/SCBA – SAVC CON VIENTO MAXIMO FL370/27110KT TURBULENCIA MOD. EN PROXIMIDADES DE CTE EN CHORRO ENGELAMIENTO FBL BTN FL060/130 EN EL NE DE LA FIR

ISOTERMA DE 0 GRADOS (ESTIMADAS) VER/CRV FL100 VER/GAL FL065 TROPOPAUSA (ESTIMADAS) VER/CRV FL360M50 VER/GAL FL310M50

WIND/T:

VIE SAN JSM TRE DRY BOL ESQ CRV ADO PTM
FL030/29015P18FL065/29025P09 FL100727035P00 FL165/29045M14
FL230/29075M27 FL300/29100M42 FL360/29105M50 GRE SJU SCZ ECA BIO GAL
GRA USU MLV FL030/27030P12 FL065/29035P02 FL100/29045M08
FL165/29060M21 FL230/29071M33

FCST:

VIE SAN 2210 07018KT CAVOK PROB30 TEMPO 0004 9999 4CU4000FT
1CB5000FT DRY TRE CRV 2210 07018KT CAVOK BECMG 0104 29015KT JSM
BOL 2210 VRB03KT CAVOK TEMPO 0004 18015KT MAQ IND 2210 29015KT 9999
4CU3000FT MLV ADO PTM GRE SCZ SJU ECA GAL 2210 29018KT 9999
4SC3000FT 5AC1000FT GRA USU 2210 25020G30KT 9999 SHRA 6SC3000FT
4AC10000FT=

Condiciones MET Ruta SABE – SAWH FL180/360, entre 19:30 y 22:30UTC METAR...desde el extremo sur de la provincia de Santa Cruz hacia el sur se observa aumento de la nubosidad posiblemente asociada a un frente frío que ingresaba por el extremo sur del país provocando fuertes vientos del sector oeste

con ráfagas y probable turbulencia con nubosidad convectiva asociada. En el área terminal USU se describen las condiciones reinantes en la secuencia de informes AEROMET.

Mensaje SPECI:

SAWH 212231Z 23018G64KT 9999 FEW020 SCT035 BKN080 09/06 Q0995=

AEROMET USHUAIA:

Hora UTC	Viento Direccion /Nudos	Visibilidad	Fenómenos significativos	Nubosidad Tipo/ plafond	Temp °C	Temp Punto de Rocío	QNH hPa
21:00	070/05	30 km	Ninguno	4SC 1350 m 3CS 6000 m	13.8	4.9	995.2
22:00	230/36	5000 m	Lluvia fuerte continua sin congelar al momento de la observación	8ST 600 m	8.6	6.0	994.2
23:00	200/12	25 km	Precipitación a la vista	3CU 1200 m 4AC 3000 m	9.7	6.7	996.0

1.8 Ayudas a la navegación

La aeronave estaba aproximando directamente para cabecera 25, realizando la carta IAC N° 3, con rumbo de ingreso 252° del GP (ILS/DME frecuencia 111,3 Mhz), a 21 millas en la posición AMVUK, cuando fue alcanzado por la descarga del rayo.

1.9 Comunicaciones

Al momento del suceso la aeronave se encontraba en comunicación con el Operador de Tránsito Aéreo de la torre de USU en frecuencia 118.1 Mhz, la descarga del rayo en la aeronave no afectó la calidad de las comunicaciones.

1.10 Información sobre el lugar del incidente

El incidente ocurrió en el punto de notificación AMVUK, con 6500 ft de altitud y 21 NM del Aeropuerto USHUAIA/MALVINAS ARGENTINAS de la ciudad homónima.

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

En un vuelo de transporte aéreo comercial regular de pasajeros, entre el AP SABE y el AP SAWH, en la fase de aproximación, la aeronave recibió la descarga de un rayo que ingresó por el radome con salida por el estabilizador horizontal, aterrizando sin inconvenientes en el AP de destino.

1.13 Información médica y patológica

No aplicable

1.14 Incendio

No hubo

1.15 Supervivencia

1.15.1 Al momento del incidente los tripulantes y pasajeros se encontraban con los cinturones de seguridad colocados, los cuales protegieron de sufrir lesiones a los mismos.

1.15.2 Después del aterrizaje la aeronave se dirigió a la plataforma comercial, donde descendieron los pasajeros y tripulación sin sufrir lesiones.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 A la llegada de los Investigadores de la JIAAC, la aeronave se encontraba en la plataforma auxiliar, donde personal de la empresa propietaria efectuaba tareas de reparación a la misma.

1.16.2 En la mencionada plataforma se realizó una inspección ocular junto con personal de mantenimiento de la empresa, se sacaron fotos y se inspeccionó el radome y el estabilizador horizontal derecho, el que presentaba daños en el borde de fuga con remaches faltantes.

1.17 Información orgánica y de dirección

Empresa de transporte aéreo comercial regular nacional e internacional

1.18 Información adicional

El incidente ocurrió el día 21 de diciembre de 2013 y no fue denunciado en tiempo y forma. El día 22 de diciembre del 2013 a las 22:30 HOA se recibió una denuncia anónima en este organismo, procediendo a instituir la investigación técnica correspondiente.

1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces

Se aplicaron las de rutina.

2 ANÁLISIS

El hecho que la aeronave al ser alcanzada por la descarga de un rayo en su estructura y que la misma continuó la aproximación y aterrizó sin novedad, infiere que la acción del rayo no afectó operativamente, ni funcionalmente a la aeronave.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 Al momento del accidente la aeronave reunía las condiciones de aeronavegabilidad.

3.1.2 La tripulación poseía las licencias y habilitaciones requeridas para la ejecución del vuelo.

3.1.3 La descarga del rayo no afectó operativamente a la aeronave, que continuó la aproximación final y aterrizó sin inconvenientes.

3.1.4 El suceso no fue notificado en tiempo y forma como establecen las normativas vigentes

3.1.5 La aeronave estaba siendo reparada antes de que el personal de investigadores se hiciera presente.

3.1.6 Las condiciones meteorológicas influyeron en la ocurrencia del incidente

3.2 Causa

En un vuelo de aviación comercial, durante la aproximación al aeropuerto de destino, se produjo la descarga de un rayo sobre el radomo de la aeronave, sin afectar operativamente a la aeronave, que continuó la aproximación y aterrizó sin inconvenientes.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al propietario de la aeronave – Gerencia de Seguridad Operacional

4.1.1 Se recomienda a la Gerencia de Seguridad Operacional, a cumplir con la normativa vigente en lo que respecta a la obligación de: denunciar en tiempo y forma todo suceso considerado como incidente o accidente inmediatamente de ocurrido el

mismo, no iniciar las reparaciones en la aeronave hasta que la JIAAC pueda tomar intervención e iniciar la investigación técnica correspondiente.

4.2 Al Jefe del Aeropuerto Internacional de Ushuaia

4.2.1 Se recomienda al Jefe del Aeropuerto Internacional de Ushuaia, a cumplir con la normativa vigente en lo que respecta a la obligación de denunciar en tiempo y forma todo suceso considerado como incidente o accidente inmediatamente de ocurrido el mismo, no iniciar las reparaciones en la aeronave hasta que la JIAAC pueda tomar intervención e iniciar la investigación técnica correspondiente.

5 REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Las personas físicas o jurídicas a quienes vayan dirigidas las recomendaciones emitidas, por la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil, deberán informar a la AUTORIDAD AERONÁUTICA en un plazo no mayor a sesenta (60) días hábiles, contados a partir que recibieran el Informe Final y la Resolución que lo aprueba, el cumplimiento de las acciones que hayan sido puestas a su cargo. (Disposición N° 51/02 Comandante de Regiones Aéreas -19 JUL 02- publicada en el Boletín Oficial del 23 de Julio 2002).

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC)
Av. Azopardo 1405, esquina Av. Juan de Garay
(C 1107 ADY) Ciudad Autónoma de Buenos Aires
ó a la dirección Email: "info@anac.gov.ar"

BUENOS AIRES,

Sr Alejandro DURAN Y MORITAN
Investigador Operativo

Sr Rubén PALACIOS
Investigador Técnico

Director Nacional de Investigación de Accidentes