



INFORME FINAL

EXPEDIENTE 033/2011

INCIDENTE AÉREO

AERONAVE MARCA **BEECHCRAFT**, MODELO **BE-58**

MATRÍCULA **YV1390**

EXPLOTADOR **GUSTAVO SOTO MONTIEL**

AEROPUERTO "OSCAR MACHADO ZULOAGA",

CHARALLAVE, ESTADO MIRANDA

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

16 DE JUNIO DE 2011

HORA 19:20 UTC



ACLARATORIA

El presente informe es un documento técnico que refleja las conclusiones de la **DIRECCIÓN GENERAL PARA LA PREVENCIÓN E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AÉREOS DEL MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA TRANSPORTE ACUÁTICO Y AÉREO**, con relación a las circunstancias en que se produjo el suceso, objeto de la presente investigación, con sus causas y sus consecuencias.

El Anexo 13, derivado del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago/44), ratificado por la Ley aprobatoria del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, publicado en Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 1976 de fecha 22 de febrero de 1977, indica en el Capítulo 3, Generalidades, 3.1 Objetivo de la Investigación, "El único objetivo de la investigación de accidentes o incidentes será la prevención de futuros accidentes e incidentes. El propósito de esta actividad no es determinar la culpa o la responsabilidad."

De acuerdo con lo establecido en el art. 97 de la Ley de Aeronáutica Civil, publicada en Gaceta Oficial N° 39.140 de fecha 17 de marzo de 2009, el objeto de la investigación de los accidentes e incidentes de aviación es determinar las causas y factores que contribuyeron al suceso, para implementar las acciones correctivas que impidan su repetición; sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales y administrativas a que hubiere lugar, establecidas de conformidad con el ordenamiento jurídico.

Este informe consta de cuatro partes:

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.
2. ANÁLISIS.
3. CONCLUSIONES.
4. RECOMENDACIONES.



ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS	iv
SINOPSIS	1
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS	2
1.1 RESEÑA DEL VUELO	2
1.1.1 El incidente	2
1.2 LESIONES A PERSONAS	2
1.3 DAÑOS A LA AERONAVE	2
1.4 OTROS DAÑOS	3
1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL	3
1.5.1 Piloto al mando	3
1.6.1 Aeronave	4
1.6.2 Certificado de Matrícula	4
1.6.3 Certificado de Aeronavegabilidad	4
1.6.4 Registros de mantenimiento	4
1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA	4
1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN	4
1.9 COMUNICACIONES	4
1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO	5
1.10.1. Información General	5
1.10.2 Área Geográfica	5
1.11 REGISTRADORES DE VUELO	5
1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO	5
1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA	6
1.14 INCENDIO	6
1.15 SUPERVIVENCIA	6
1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES	6
1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN	6
1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL	7
1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O EFICACES	7
2. ANÁLISIS	7
2.1 ANÁLISIS DEL SUCESO	7
3. CONCLUSIONES	7
3.1 HECHOS DEFINIDOS	7
3.2 CAUSAS	8
4. RECOMENDACIONES	8



LISTA DE ABREVIATURAS

AIS	Servicio de Información Aeronáutica
ARO	Oficina de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo
ATC	Control de Tránsito Aéreo
ATS	Servicios de Tránsito Aéreo
CG	Centro de Gravedad
°C,F,M,T	Grados Centígrados, Fahrenheit, Magnético y Verdadero
DGPAAE	Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos
FIR	Región de Información de Vuelo
FL	Nivel de vuelo
Ft	Pies (medida de altitud)
Gls	Galones (medida de capacidad)
HLV	Hora Legal de Venezuela
Hp	Caballos de Fuerza (medida de potencia)
Hrs	Horas, tiempo de vuelo de piloto o producto aeronáutico
In	Pulgadas (medida)
INAC	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil
JP1	Combustible utilizado en motores a turbina
kg	Kilogramo (medida de peso)
Kts	Nudos (medida de velocidad)
Lbs	Libras (medida de peso)
lts	Litros (medida de capacidad)
m	Metros (medida de distancia)
min	Minutos (medida de tiempo)
NDB	Radiofaro no direccional
NM	Millas náuticas (Medida de distancia)
OMAC	Organización de Mantenimiento Aeronáutico Certificada
QNH	Indicación de medida de presión - sobre el nivel medio del mar
QRH	Libreta de Referencia Rápida
Qts	Cuartos de galón (medida de capacidad)
Rpm	Revoluciones por minuto
SNA	Servicios a la Navegación Aérea
TMA	Control de Área Terminal
TSN	Tiempo desde nuevo
TSO	Tiempo desde reacondicionamiento
TT	Tiempo Total
UTC	Tiempo Universal Coordinado
VFR	Reglas de vuelo visual
VMC	Condiciones meteorológicas visuales



SINOPSIS

La Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos del Ministerio del Poder Popular para Transporte Acuático y Aéreo, presenta el Informe Final correspondiente a la investigación realizada con ocasión del incidente ocurrido con la aeronave matrícula YV1390, de uso privado, en la calle de rodaje 3 de la pista 10/28 del Aeropuerto "Oscar Machado Zuloaga", en Charallave, estado Miranda, el 16/06/11.

El incidente fue informado por el Centro Coordinador de Rescate del Aeropuerto de Maiquetía, a la Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos como organismo encargado de la investigación, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 96 y 99 de la Ley de Aeronáutica Civil de la República Bolivariana de Venezuela, y esta Dirección General a su vez produjo la notificación del mismo a través del formulario JIAA/NAI N° 033/2011.

Nota. A los efectos del presente informe, se utilizará de preferencia la indicación horaria en tiempo universal coordinado UTC (Z), todas las alturas serán expresadas en referencia al nivel medio del mar (MSL) y todos los rumbos en referencia al norte magnético, a menos que expresamente se indique otra cosa.

El día 16/06/11, aproximadamente a las 19:20 UTC, en horas diurnas, la aeronave marca Beechcraft, modelo BE-58, matrícula YV1390 efectuaba el desalojo de la pista 10/28 en la calle de rodaje 3, luego del aterrizaje en el Aeropuerto "Oscar Machado Zuloaga" (SVCS), cuando el piloto al mando sintió un derrape hacia el lado izquierdo, situación que obligó a la aeronave a salirse del área de rodaje.

El piloto al mando resultó ileso y la aeronave con daños menores.



1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO

1.1.1 El incidente

El incidente se produce durante el rodaje en la calle de rodaje, luego del aterrizaje, en el proceso de desalojo de la pista, momento en el cuál se produce un derrape hacia el lado izquierdo y la salida por efecto del fango que se había formado en la franja seguridad, como resultado de una lluvia más temprana. El piloto al mando realizó los procedimientos de aseguramiento de los motores y procedió a desalojar la aeronave.

Una vez en tierra, el piloto al mando se percató que la pata izquierda del tren de aterrizaje se había hundido parcialmente en el barro, razón por la cual se produjo la desviación hasta producirse la salida hacia la zona de seguridad, permaneciendo únicamente el ala derecha sobre el área de la calle de rodaje.

Durante el proceso de salida de la calle de rodaje y antes de detenerse la aeronave, la hélice del motor derecho rompió la cubierta de una luz del balizaje.

1.2 LESIONES A PERSONAS

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	OTROS
MORTALES	0	0	0
GRAVES	0	0	0
LEVES	0	0	N/A
NINGUNA	1	2	N/A

1.3 DAÑOS A LA AERONAVE

Como consecuencia del hundimiento parcial de la pata izquierda del tren de aterrizaje y la salida de la calle de rodaje, la aeronave se desplazó cerca de 4 m sobre la superficie fangosa de la zona de seguridad antes de detenerse. La hélice del motor izquierdo impactó la cubierta de la luz del balizaje.



Posición final de la aeronave, sobre la zona de seguridad

1.4 OTROS DAÑOS

Se produjo daños a la luz de balizaje, como consecuencia del incidente.

1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL

1.5.1 Piloto al mando

Sexo: Masculino

Nacionalidad: Venezolana

Edad: 51 años

Tipo de Licencia: Piloto Comercial - Avión

Fecha de Expedición: 30/11/78

Fecha de Vencimiento: 25/03/12

Antecedentes Médicos: Uso de lentes correctores

Habilitaciones: Vuelo Instrumental, Monomotores Terrestres, Multimotores terrestres, BE-20 Capitán, BE-90 Capitán, Nivel V Competencia lingüística.



1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE

1.6.1 Aeronave

Marca: Beechcraft
Modelo: BE-58
Serial: TJ186
Matrícula: YV1390
Año de Fabricación: 1979
Certificado Tipo: 3A16 Rev. 88
Asientos (capacidad): 6

1.6.2 Certificado de Matrícula

Número: 0629
Fecha de Expedición: 06/04/06

1.6.3 Certificado de Aeronavegabilidad

Número: 06328
Fecha de Expedición: 24/01/11
Fecha de Vencimiento: 24/01/13
Categoría: Normal

1.6.4 Registros de mantenimiento

Horas totales de la aeronave (casco) (TT): 1.720
Última Inspección de mantenimiento: 100 Horas en fecha 07/12/10.

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

Se produjeron precipitaciones en el área del aeropuerto, previamente a la ocurrencia del incidente.

1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN

Dadas las características del incidente, no tienen ninguna relevancia.

1.9 COMUNICACIONES

Se realizaron sin ningún inconveniente. No fueron relevantes para la ocurrencia del incidente.



1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO

1.10.1. Información General

Nombre: Oscar Machado Zuloaga

Designador: SVCS

Coordenadas: N 10° 17' 12" / W 66° 48' 57"

Orientación de la Pista: 10/28

Superficie de la Pista: Asfalto

Dimensiones: 3.000 x 45 m / 2.000 x 30 m

Elevación: 653 m

Temperatura Promedio: 28°C

Horario de Servicio: Salida a puesta del sol.

1.10.2 Área Geográfica

Se encuentra situado en la región norte-central del país.

1.11 REGISTRADORES DE VUELO

La aeronave no estaba equipada con un registrador de datos de vuelo o con un registrador de voz del puesto de pilotaje. La reglamentación pertinente no exigía transportar uno u otro de los registradores.

1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO





La imágenes muestran los daños producidos, tanto a la luz de balizaje como a la hélice del motor izquierdo de la aeronave, como consecuencia del derrape y rodaje sobre la superficie fangosa de la zona de seguridad, mientras permanecía el motor en funcionamiento.

1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA

Esta información no fue requerida.

1.14 INCENDIO

No se produjo esta situación.

1.15 SUPERVIVENCIA

Los ocupantes resultaron ilesos y abandonaron la aeronave por sus propios medios.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

No se requirieron, dada las circunstancias del incidente.

1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN

Se trata de una aeronave de uso privado.



1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL

Según la información suministrada por el piloto al mando, le fue solicitado acelerar su desalojo de la pista, por la proximidad de aterrizaje (final corto) de otra aeronave.

1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O EFICACES

Sólo se recurrió a inspección visual y verificación documental.

2. ANÁLISIS

2.1 ANÁLISIS DEL SUCESO

Con base en las evidencias y testimonios recabados, en las pruebas y verificaciones efectuadas y en las determinaciones llevadas a cabo, es posible establecer lo siguiente:

La situación de humedad que presentaba la pista y la formación de fango en el área de seguridad, fueron coadyuvantes para que se produjera el derrape y posterior salida de la aeronave hacia la zona de seguridad, como consecuencia de la maniobra apresurada en el desalojo de la pista.

3. CONCLUSIONES

3.1 HECHOS DEFINIDOS

El piloto contaba con la licencia y sus habilitaciones correspondientes, así como el certificado de aptitud psico-física vigentes para el momento del accidente, por lo que se considera que estaba calificado para el vuelo, en acuerdo a las regulaciones vigentes.

Los registros de mantenimiento indicaron que la aeronave estaba mantenida en acuerdo al programa prescrito por el fabricante, por lo que se considera que reunía las condiciones de aeronavegabilidad requeridas para su operación.

No hubo evidencias de falla de la estructura o mal funcionamiento de algún sistema de la aeronave, durante el vuelo y previo al incidente.

Hubo factores relacionados con el control de tránsito aéreo, vinculados a la ocurrencia de este incidente.

Se produjo la rotura de la cubierta de una luz de balizaje, ocasionada por efecto de la rotación de la hélice del motor izquierdo de la aeronave, durante el recorrido en la zona de seguridad.



3.2 CAUSAS

La Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos determina que la causa más probable para la ocurrencia del incidente, fue la realización de un apresurado desalojo de pista, en condiciones de calle de rodaje humedad, que propició el derrape y la salida de la aeronave hacia el lado izquierdo de la zona de seguridad que se encontraba parcialmente anegada.

4. RECOMENDACIONES

La DGPIAAE hace del conocimiento del lector que las recomendaciones de seguridad que se ofrecen a continuación, revisten un carácter estrictamente técnico y administrativo.

Al piloto de la aeronave

033/2011PIL1 - Extremar las medidas operacionales preventivas, a los fines de minimizar el riesgo de deslizamientos y derrape sobre la pista o al momento de desalojarla.

A la Gerencia General de los Servicios a la Navegación Aérea

033/2011SNA1.- Implementar los correctivos necesarios que garanticen la correcta aplicación de las limitaciones indicadas por la norma aplicable, considerando las condiciones meteorológicas y de pista, en maniobras consecutivas de aterrizaje y recorrido en tierra de las aeronaves. (Doc. 4444 de OACI y la RAV 279).

Para lograr el objetivo final de la investigación de accidentes, haciendo una efectiva labor de prevención, se requiere el compromiso del destinatario de las recomendaciones de seguridad, a los fines de suministrar a esta DGPIAAE, la información relativa a las medidas correctivas que fueron adoptadas para solventar las deficiencias detectadas.

POR LA DGPIAAE:

20/01/14