



INFORME FINAL

EXPEDIENTE 025/2012

INCIDENTE AÉREO

AERONAVE MARCA BEECHCRAFT, MODELO A36

MATRÍCULA YV1027, EXPLOTADOR INVERSIONES 3471, S.A ,

AEROPUERTO "OSCAR MACHADO ZULOAGA", EDO. MIRANDA.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

07 DE JUNIO DE 2012.

ACLARATORIA

El presente informe es un documento técnico que refleja las conclusiones de la **DIRECCION 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.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (Chicago/44), ratificado por la Ley Aprobatoria del Protocolo Relativo al Texto Auténtico Trilingüe del Convenio Sobre Aviación Civil Internacional, publicado en Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 1976 de fecha 22 de febrero de 1977, esta investigación técnica tiene un carácter estrictamente administrativo, sin que sus conclusiones generen presunción de culpas sobre los hechos investigados.

El capítulo 5 del mismo anexo, aparte 5.4.1, se establece lo siguiente: *Recomendación - Todo procedimiento judicial o administrativo para determinar la culpa o responsabilidad debería ser independiente de toda investigación que se realice en virtud de las disposiciones del presente anexo.*

La conducción de la investigación ha sido efectuada únicamente con el objetivo fundamental de prevenir sucesos similares, de modo que no se ha recurrido necesariamente en todos los casos a procedimientos de prueba de tipo judicial.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra, de índole administrativa o judicial, que en relación con las consecuencias del suceso, pudiera ser incoada con arreglo al ordenamiento legal.

Este informe consta de cuatro partes:

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

ÍNDICE

| | Página |
|--|-----------|
| LISTA DE ABREVIATURAS..... | iii |
| SINOPSIS..... | 1 |
| 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS..... | 2 |
| 1.1 RESEÑA DEL VUELO..... | 2 |
| 1.2 LESIONES A PERSONAS..... | 2 |
| 1.3 DAÑOS A LA AERONAVE..... | 3 |
| 1.4 OTROS DAÑOS..... | 3 |
| 1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL..... | 3 |
| 1.5.1 <i>Piloto al mando</i> | 3 |
| 1.5.2 <i>Copiloto</i> | 4 |
| 1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE..... | 4 |
| 1.6.1 <i>Aeronave</i> | 4 |
| 1.6.2 <i>Certificado de matrícula</i> | 5 |
| 1.6.3 <i>Certificado de aeronavegabilidad</i> | 5 |
| 1.6.4 <i>Registros de mantenimiento</i> | 5 |
| 1.6.5 <i>Motor</i> | 5 |
| 1.6.6 <i>Hélice</i> | 5 |
| 1.6.7 <i>Masa y centrado</i> | 5 |
| 1.6.8 <i>Tipo de combustible utilizado</i> | 6 |
| 1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA..... | 6 |
| 1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN..... | 6 |
| 1.9 COMUNICACIONES..... | 6 |
| 1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO..... | 6 |
| 1.10.1 <i>Información general</i> | 6 |
| 1.11 REGISTRADORES DE VUELO..... | 6 |
| 1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO..... | 7 |
| 1.13 INFORMACIÓN MÉDICA..... | 7 |
| 1.14 INCENDIO..... | 7 |
| 1.15 SUPERVIVENCIA..... | 8 |
| 1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES..... | 8 |
| 1.17 INFORMACION ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN..... | 8 |
| 2. ANÁLISIS..... | 8 |
| 2.1 ANÁLISIS DEL SUCESO..... | 8 |
| 3. CONCLUSIONES..... | 9 |
| 3.1 HECHOS DEFINIDOS..... | 9 |
| 3.2 CAUSAS..... | 9 |
| 3.2.1 <i>Factor causal</i> | 9 |
| 4. RECOMENDACIONES..... | 10 |

LISTA DE ABREVIATURAS.

| | |
|---------|--|
| AV-GAS | Combustible para aeronaves con motores recíprocos. |
| DGPIAAE | Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos. |
| Gal | Galones (unidad de volumen) |
| Hrs | Horas, tiempo de vuelo de piloto o producto aeronáutico. |
| JIAA | Junta Investigadora de Accidentes de Aviación. |
| MHz | Megahercios. |
| MSL | Nivel medio del Mar. |
| OMA | Organización de Mantenimiento Aeronáutico |
| RAV | Regulación Aeronáutica Venezolana. |
| SVCS | Designador OACI del aeropuerto "Oscar Machado Zuloaga" |
| TSN | Tiempo desde nuevo. |
| TSO | Tiempo desde reacondicionamiento. |
| TT | Tiempo Total. |
| UTC | Tiempo Universal Coordinado. |

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 YV1027, de uso privado, ocurrido en el Aeropuerto "Oscar Machado Zuloaga" (SVCS), Charallave, Edo Miranda.

El incidente fue informado por el Centro Coordinador de Rescate del Aeropuerto de Maiquetía, a la Dirección de Prevención e Investigación de Accidentes de Aéreos como organismo encargado de la investigación, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 99 de la ley de Aeronáutica Civil vigente de la República Bolivariana de Venezuela, y esta Dirección a su vez produjo la notificación del mismo a través del formulario JIAA/NAI N° 025/2012.

Nota. A los efectos del presente informe, se utilizará de preferencia la indicación horaria en tiempo universal coordinado UTC (Z), en formato de 24 horas, todas las alturas serán 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 07 de junio de 2012, a las 15:40 UTC, la aeronave marca Beechcraft, modelo A36, matrícula YV1027, en la fase de aterrizaje, realizó el contacto inicial con los trenes retraídos en el Aeropuerto "Oscar Machado Zuloaga", presentando daños menores en su estructura y sus ocupantes ilesos.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO.

El día 07 de junio de 2012, la tripulación de la aeronave YV1027, se encontraba realizando un vuelo de instrucción en las adyacencias del Aeropuerto Caracas "Oscar Machado Zuloaga" (SVCS), Edo. Miranda.

De acuerdo a la información suministrada por la tripulación en la entrevista que realizó la DGPIAAE, se describe lo siguiente:

A las 14:30 UTC, se realizó el encendido del motor y posterior rodaje hacia el umbral de la pista 10 del Aeropuerto "Oscar Machado Zuloaga".

A las 14:30 UTC, se inició el despegue en el umbral de la pista 10 de SVCS, y se solicitó la autorización para volar sobre el área de Lagartijo con la finalidad de efectuar maniobras.

A las 15:10 UTC, la tripulación de la aeronave YV1027, retornó al Aeropuerto SVCS para realizar toques y despegues.

A las 15:10 UTC, los tripulantes ejecutaron la aproximación visual hacia el umbral de la pista 10 con el tren de aterrizaje extendido y los flaps abajo.

A las 15:25 UTC, Se completó satisfactoriamente el primer toque y despegue por la pista 10.

A las 15:35 UTC, se procedió al segundo toque y despegue con cero grados de flaps para simular una falla en los mismos.

A las 15:40 UTC, la aeronave aterrizó sobre la pista 10 con los trenes retraídos, siendo imposible continuar con el procedimiento de despegue.

Posterior al evento, los ocupantes ejecutaron la evacuación de la aeronave sin contratiempos.

1.2 LESIONES A PERSONAS.

| LESIONES | TRIPULACIÓN | PASAJEROS | OTROS |
|-----------------|-------------|-----------|-------|
| MORTALES | 0 | 0 | 0 |
| GRAVE | 0 | 0 | 0 |
| LEVES | 0 | 0 | N/A |
| NINGUNA | 2 | 0 | N/A |

1.3 DAÑOS A LA AERONAVE.

La célula presentó daños menores y la hélice daños de importancia, trayendo como consecuencia una parada brusca en el motor.



Fotografía 1 Estado de la sección inferior del fuselaje (izquierda) y de la hélice (derecha).

1.4 OTROS DAÑOS.

No se presentaron daños colaterales en el lugar del suceso.

1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL.

1.5.1 Piloto al mando.

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Sexo | Masculino | |
| Nacionalidad | Venezolano | |
| Edad | 39 años | |
| Antecedentes Médicos | No posee | |
| Horas Totales | 7400 hrs. | |
| Tipo de Licencia | <i>Piloto TLA-Avión.</i> | <i>Instructor.</i> |
| Fecha de Expedición | 18/10/2004 | |
| Fecha de Vencimiento | 09/09/2012 | 03/09/2012 |
| Habilitaciones | Monomotores Terrestres. Multimotores Terrestres. C-441 Capitán. C-208B Capitán. C-525 Capitán. Nivel IV competencia lingüística | Monomotores Terrestres. Multimotores Terrestres. C-441. C-208B. C-525. |

1.5.2 Copiloto.

| | |
|------------------------------|---|
| Sexo | Masculino. |
| Nacionalidad | Venezolano. |
| Edad | 37. |
| Tipo de Licencia | Piloto TLA-Avión. |
| Fecha de Expedición | 22/09/2005 |
| Fecha de Vencimiento. | 06/09/2012. |
| Antecedentes Médicos. | No posee. |
| Horas Totales. | 9653,3 hrs. |
| Habilitaciones. | Vuelo instrumental, LJ-35 Capitán, LJ-55 Capitán, Nivel IV-Competencia Lingüística. |

1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE.



Fotografía 2 Aeronave A36, matrícula YV1027

1.6.1 Aeronave.

Marca: Beechcraft

Modelo: A36

Serial: E2004

Matrícula: YV1027

Año de Fabricación: 1982

Certificado Tipo: 3A15

Peso Máximo de Despegue:

Asientos (capacidad): 1 piloto + 5 pasajeros

Horas totales de la Aeronave: 1967,85 hrs.

Última inspección de Mantenimiento: 04/06/2012.



1.6.2 Certificado de matrícula.

Número: 1859

Fecha de emisión 05/12/2007

1.6.3 Certificado de aeronavegabilidad.

Número: 06444

Fecha de Expedición: 01/04/2011

Fecha de Vencimiento: 01/04/2013

Tipo: Normal.

1.6.4 Registros de mantenimiento.

Horas totales de la aeronave (casco) (TT): 1967,85 hrs.

Fecha de la última Inspección de mantenimiento: 04/06/2012.

1.6.5 Motor.

Marca: Continental

Modelo: IO-520-BB

Número de Serial: 573856

Potencia: 285 hp.

Horas Totales (TSN/TSO): 878.95 Hrs.

Última inspección de Mantenimiento: 04/06/2012

Horas desde la última inspección de Mantenimiento: 0,73 Hrs.

1.6.6 Hélice.

Marca: McCauley

Modelo: 3A32C406-B

Número de Serial: 031205

Horas totales (TSN/TSO): 88.16 Hrs.

Última inspección de Mantenimiento: 04/06/2012.

1.6.7 Masa y centrado.

Peso vacío: 2385 Lbs.

Peso máximo de despegue: 3600 Lbs.

Capacidad de combustible: 40 Gal c/tanque.

1.6.8 Tipo de combustible utilizado.

AV-GAS 100/130.

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA.

Esta información no se consideró relevante para la investigación de este incidente.

1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN.

Esta información no se consideró relevante para la investigación de este incidente.

1.9 COMUNICACIONES.

Los pilotos mantuvieron comunicación constante con la torre del Aeropuerto “Oscar Machado Zuloaga” bajo la frecuencia 118.0 MHz, sin que se presentaran fallas durante el vuelo realizado.

1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO.

1.10.1. Información general.

Nombre: Aeropuerto “Oscar Machado Zuloaga”

Designador: SVCS

Coordenadas: 10°17'12"N/66°48'57"W

Orientación de la Pista: 10/28

Superficie de la Pista: asfalto

Dimensiones: 2000 x 30

Elevación: 2141 ft

Horario de Servicio: 1030/0230 UTC

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.

De acuerdo a la información recopilada por la DGPIAAE durante la recolección de las evidencias se pudo constatar lo siguiente:

La aeronave aterrizó a una velocidad aproximada de 80 nudos y una vez que ésta hizo el toque inicial sobre la pista 10, las palas de la hélice impactaron contra el superficie ocasionado la parada brusca al motor y el roce de la estructura contra el pavimento, hasta detenerse a unos 750 metros desde el umbral de la mencionada pista.

No hubo dispersión de restos, los daños se limitaron a raspones en la parte inferior del fuselaje y a la hélice.



Fotografía 3 Estado y ubicación de la aeronave YV1027 después del suceso.

1.13 INFORMACIÓN MÉDICA.

No se detectaron antecedentes médico/patológicos que pudieran haber influido en el suceso.

1.14 INCENDIO.

No se produjo incendio en la aeronave, no obstante hubo presencia de bomberos aeronáuticos para prevenir un posible incendio a consecuencia del roce del fuselaje con la superficie.

1.15 SUPERVIVENCIA.

Las personas que se encontraban a bordo salieron por sus propios medios.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES.

No se efectuaron estudios adicionales para la investigación de este incidente.

1.17 INFORMACION ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN.

La aeronave es de uso privado y pertenece a la empresa INVERSIONES 3471, S.A. La base de operaciones se encuentra en el Aeropuerto Metropolitano, Edo Miranda.

La empresa Cimaut de Venezuela C.A. es la empresa encargada de realizar las inspecciones de mantenimiento a la aeronave YV1027, la cual cumple con los requisitos establecidos en la RAV 145 para operar como Organización de Mantenimiento Aeronáutico (OMA).

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 aeronave A36, matrícula YV1027, se encontraba realizando un vuelo de entrenamiento en el área de Lagartijo, con la finalidad de habilitar a uno de sus pilotos en monomotores terrestres.

Una vez realizadas las maniobras en el área de Lagartijo, la tripulación decidió realizar toques y despegues en el Aeropuerto Caracas "Oscar Machado Zuloaga" para continuar con las sesiones de entrenamiento que se estaban llevando a cabo.

Los tripulantes completaron el primer toque y despegue en el Aeropuerto Caracas (SVCS), con los flaps abajo y con los trenes extendidos sin discrepancias; sin embargo para el segundo toque y despegue, simulando una falla en los flaps, la configuración de la aeronave se ejecutó con 0 grados para el aterrizaje. Esta configuración requiere de una mayor potencia para que la aeronave se sustente durante la aproximación y el aterrizaje, motivo por el cual la señal aural de advertencia para la extensión de los trenes no sonó, no obstante el posible exceso de confianza trajo como consecuencia la omisión de los procedimientos de la lista

de chequeo por parte de los tripulantes coadyuvando a que el aterrizaje se realizara con los trenes retraídos.

3. CONCLUSIONES.

3.1 HECHOS DEFINIDOS.

La aeronave se encontraba aeronavegable.

Ambos pilotos tenían sus licencias y certificados médicos vigentes.

El piloto que impartió la instrucción estaba debidamente habilitado y contaba con suficiente experiencia para realizar el vuelo.

El posible exceso de confianza trajo como consecuencia la omisión de los procedimientos descritos en la lista de chequeo, conllevando así al aterrizaje con los trenes retraídos.

3.2 CAUSAS.

3.2.1. *Factor causal.*

La Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos considera el **Factor Humano** como el *factor causal* de este incidente debido a la omisión de los procedimientos de la lista de chequeo y a una falta de atención que afectó el desempeño eficiente y seguro de los pilotos durante la fase de aterrizaje.

4. RECOMENDACIONES.

La Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos hace del conocimiento del lector que las recomendaciones que se ofrecen a continuación, revisten un carácter estrictamente técnico y administrativo.

Piloto al mando:

025/2012-PIL1: Se le enfatiza al instructor involucrado en este incidente hacer el uso apropiado de la lista de chequeo cada vez que sea necesario en todas las fases de vuelo, fundamentalmente durante los procedimientos de despegues y aterrizajes.

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 Dirección para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos, la información relativa a las medidas correctivas que fueron adoptadas para solventar las deficiencias detectadas.

POR LA DGPIAAE:

