

RESUMEN DE DATOS

LOCALIZACIÓN

Fecha y hora	Martes, 14 de mayo de 2005; 09:00 h
Lugar	Finca Hato Blanco, Aznalcázar (Sevilla)

AERONAVE

Matrícula	EC-BBI
Tipo y modelo	PIPER PA-25
Explotador	Martín Echevarría, S. L.

Motores

Tipo y modelo	LYCOMING O-540-B2B5
Número	1

TRIPULACIÓN

Piloto al mando

Edad	58 años
Licencia	Piloto comercial de avión
Total horas de vuelo	6.000 h
Horas de vuelo en el tipo	1.500 h

LESIONES

	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación			1
Pasajeros			
Otras personas			

DAÑOS

Aeronave	Destruida
Otros daños	Ninguno

DATOS DEL VUELO

Tipo de operación	Trabajos aéreos – Comercial – Agrícola
Fase del vuelo	Carrera de despegue

INFORME

Fecha de aprobación	25 de abril de 2006
---------------------	----------------------------

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Descripción del suceso

El vuelo se enmarcaba dentro de la campaña de siembra de arroz que el operador estaba llevando a cabo en el término municipal de Isla Mayor (Sevilla). Se efectuaban vuelos de lunes a viernes con una actividad de vuelo diaria total de entre 1 h 45 minutos y 2 h. El día 14 de mayo, sobre las 9:00 h, la aeronave EC-BBI se encontraba realizando trabajos en la finca Hato Blanco Viejo del término municipal de Aznalcázar (Sevilla). Cuando se disponía a efectuar su segundo vuelo de la mañana, y en carrera de despegue, se salió de la pista con la carga, y después de rodar unos 30 m cayó a un canal anejo a la pista. En sus declaraciones el piloto apuntó a un posible fallo del sistema de frenado en la rueda derecha como causa de la salida de pista. Según su testimonio, estaba haciendo uso del freno de la rueda derecha para contrarrestar el par motor y poder mantener el alineamiento correcto con la pista.

Una vez detenida la aeronave, el piloto pudo abandonarla por sus propios medios, resultando ileso.

La aeronave resultó destruida. Se procedió posteriormente a sacarla del agua por medio de una grúa para su traslado a la base taller.

El accidente fue notificado a la CIAIAC dos meses después de haber sucedido.



Foto 1. Estado en que quedó la aeronave

1.2. Daños sufridos por la aeronave

La aeronave, como consecuencia del accidente, resultó con daños importantes. Circunstancias agravantes como los propios años en servicio de la aeronave, el tiempo de permanencia en el agua, y la existencia de partes estructurales rotas, hacen que la aeronave haya sido dada de baja.

1.3. Información sobre la tripulación

El piloto contaba con una licencia de piloto comercial de avión y con la habilitación agroforestal en vigor. Su experiencia de vuelo superaba las 6.000 h, de las cuales alrededor de 1.500 eran en el tipo de aeronave que sufrió el accidente.

1.4. Información sobre la aeronave

1.4.1. *Mantenimiento de la aeronave*

No existe un manual de mantenimiento específico editado por el fabricante. El programa de mantenimiento refleja que como documentación técnica se utilizó el *Owner's Hand Book*, donde existen algunas indicaciones muy generales de comprobación del tren. El fabricante editó unas guías para inspecciones periódicas, en las cuales está previsto que se compruebe el estado de ferodos, discos, soportes, tuberías y manguitos de frenos cada 100 h. Según documentación facilitada por el propietario, esta inspección había sido pasada por la aeronave en junio de 2004.

1.5. Inspección de los restos

Dado el tiempo transcurrido desde el accidente hasta que fue comunicado a la CIAIAC, no fue posible realizar inspección alguna sobre las huellas y marcas, tanto en la pista y terreno circundante como en la aeronave.

Cuando desde la investigación se tuvo acceso a la aeronave se llevó a cabo una inspección general en la que se comprobó que se encontraba totalmente desmontada. Habían sido conservados durante ese tiempo la rueda derecha y su sistema de frenado una vez que fueron desmontados del avión, que había permanecido durante ese tiempo en instalaciones del propietario. La estructura de la pata derecha se encontraba doblada en los tres tubos que la conformaban. Los restos del latiguillo del circuito hidráulico para accionamiento del freno de la pata derecha habían sido desmontados de las sujeciones a la estructura de la pata. La rueda derecha presentaba el disco intacto, pero no conservaba ni la mordaza ni el soporte de la pinza. La llanta de la rueda presentaba una rotura en su cara interna. No había signos de bloqueo de frenos en el disco. No aparecían restos de líquido hidráulico que fueran indicativos de una posible fuga y que podrían haberse mantenido con el tiempo.



Foto 2. Detalle de la rueda

2. ANÁLISIS

Tras su recuperación, la manipulación de los restos de la aeronave resultó evidente; por tanto, no se pudo inspeccionar el conjunto del sistema de rueda y freno convenientemente. Se hace indispensable una rápida comunicación de los accidentes para poder disponer y organizar una eficaz investigación.

La comprobación del nivel de los depósitos del líquido de freno se lleva a cabo en la revisión de las 50 h, ya que por el tipo de bombines de que se trata, al llevar incorporados los depósitos, hace muy difícil su comprobación antes del vuelo.

El efecto del par motor generado por la rotación de la hélice provoca una tendencia de la aeronave a girar hacia la izquierda. Esta circunstancia, según el propio testimonio del piloto, se contrarresta pisando el freno de la rueda derecha para mantener el alineamiento correcto con la pista. Es ésta la razón por la que el piloto indica que un fallo en el sistema de frenado pudo haber sido la causa de no conseguir corregir la trayectoria adecuadamente.

Por el aspecto de la rotura de la llanta de la rueda en su cara interna, parece que el soporte de la pinza entrara hacia adentro provocando que la pinza flotante se saliera de su posición, tras haberse roto por sus orejetas al ser éstas la parte que presenta una menor capacidad estructural del conjunto.

Tanto los desperfectos de la llanta de la rueda como el desprendimiento de la pinza, no son causa del accidente, sino que parecen consecuencia de la salida de la pista.

El aspecto general de los discos y frenos de ambas ruedas era bueno, por lo que parece que el mantenimiento se venía efectuando de forma correcta.

Las propias características de las pistas eventuales que suelen utilizarse en estos trabajos agrícolas, tales como longitud, estado del suelo, etc., así como la dificultad de manejo añadida de las aeronaves con patín de cola, hacen que la realización de este tipo de maniobras resulte por lo general de mayor dificultad.

3. CONCLUSIONES

No existen indicios claros que hagan pensar en un funcionamiento incorrecto de los sistemas de frenado de la aeronave, si bien no ha sido posible corroborar este extremo debido fundamentalmente al tiempo transcurrido entre el accidente y el acceso a los restos para su investigación y durante el cual esos restos han sido ampliamente manipulados. Por otra parte, la experiencia del piloto era amplia, aunque siempre cabe la posibilidad de un descuido en la labor de pilotaje como posible causa del desvío y posterior salida de la pista.