

RESUMEN DE DATOS

LOCALIZACIÓN

Fecha y hora	Sábado, 10 de septiembre de 2005; 16:00 h local
Lugar	Aeródromo de Castellón

AERONAVE

Matrícula	EC-IHZ
Tipo y modelo	AIR TRACTOR AT-802
Explotador	Avialsa, S. L.

Motores

Tipo y modelo	PRATT & WHITNEY CANADA PT6A-67AG
Número	1

TRIPULACIÓN

Piloto al mando

Edad	54 años
Licencia	Piloto comercial de avión
Total horas de vuelo	12.000 h
Horas de vuelo en el tipo	83:35 h

LESIONES

	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación			1
Pasajeros			
Otras personas			

DAÑOS

Aeronave	Importantes
Otros daños	Ninguno

DATOS DEL VUELO

Tipo de operación	Trabajos aéreos – Comercial – Lucha contra incendios
Fase del vuelo	Aterrizaje

INFORME

Fecha de aprobación	29 de noviembre de 2006
---------------------	--------------------------------

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Descripción del suceso

El incidente ocurrió en la pista 36 del Aeródromo de Castellón al efectuar la aeronave un aterrizaje muy duro tras haber tenido un desplome en la maniobra de recogida (en inglés, «flare») en la aproximación final.

La aeronave matrícula EC-IHZ regresaba de realizar un vuelo de vigilancia de incendios de una hora de duración, cuyo despegue se había realizado desde el mismo aeródromo.

En el aterrizaje, la aeronave cayó principalmente sobre el tren izquierdo, cuya ballesta rompió y, a su vez, provocó que la aeronave girase en ese sentido, se saliese de la pista, resbalase sobre el terreno y, finalmente, quedase su eje formando un ángulo de unos 60° con la eje de la pista, prácticamente, con el viento en cola.

La aeronave resultó con daños importantes. Además del indicado en el tren izquierdo, cuatro de las cinco palas de la hélice resultaron dobladas y se dañaron el tren derecho, la parte inferior del fuselaje y algunos revestimientos y elementos estructurales de la aeronave. El piloto, único ocupante de la aeronave, resultó ileso.

Las condiciones meteorológicas eran CAVOK, con temperatura de 24 °C y viento de dirección 60° y 10/12 kt de intensidad. Según el piloto, existía ligera turbulencia a baja altura.

1.2. Información sobre el impacto y los restos de la aeronave

Al haber ocurrido el incidente en la pista del Aeródromo de Castellón, la aeronave fue localizada y asistida de forma, prácticamente, inmediata.



Foto 1. Restos de la aeronave

La foto 1 muestra la situación final de los restos de la aeronave con respecto a la pista de aterrizaje, que es la zona asfaltada que se ve en la zona central derecha de la imagen. La aeronave se deslizó prácticamente paralela a la pista, desplazándose apoyada en el revestimiento inferior del fuselaje central. La punta del ala izquierda debió impactar con el terreno y resultaron deformados algunos de sus revestimientos. Durante este desplazamiento, la

aeronave mantuvo la dirección y, en su posición final, su eje formaba un ángulo de 60° con la pista 36. En el impacto contra el suelo se rompió la ballesta del tren izquierdo.

El tren principal derecho quedó bajo el fuselaje, con la ballesta y la rueda dobladas indicando el sentido de desplazamiento en el suelo, casi perpendicular al plano de la rueda.

La hélice presentaba deformaciones que indicaban que durante el recorrido en tierra había estado parada o había girado a velocidad muy baja, ya que sólo se habían doblado cuatro de sus cinco palas. El sentido de estas deformaciones se correspondía con el de giro del motor, aunque parecía más probable que se hubieran producido por apoyarse las palas en el terreno mientras resbalaba la aeronave en el suelo.

En la inspección visual de los restos se comprobó, además, que la aeronave tenía los flaps accionados.

1.3. Declaración del piloto

El piloto declaró que estaba realizando la aproximación final a la pista 36 del Aeródromo de Castellón y que existía viento cruzado de la derecha de, aproximadamente, 60° y 10 kt. Durante la aproximación, estuvo efectuando las correcciones adecuadas al viento, y al efectuar la recogida, la aeronave «se hundió», según sus palabras. Esta circunstancia, unida al viento cruzado, hizo que perdiese el control y que la aeronave hiciera una toma muy dura y que, finalmente, se saliese de la pista.

1.4. Información adicional

1.4.1. *Instrucciones del manual de vuelo de la aeronave (MVA) para el descenso y aproximación*

Para el descenso y aproximación, el manual de vuelo del avión indica las posiciones en las que deben estar las palancas de control del motor:

- Hélice adelante a tope.
- Palanca de arranque en FLIGHT.
- Potencia ajustada al régimen de descenso deseado.

En cuanto a la posición de los flaps, el manual señala que se coloquen a discreción del piloto.

Para la aproximación final, el MVA:

- Indica que la velocidad máxima de viento cruzado demostrada es de 17 kt, y

- Recomienda que, para flaps completamente extendidos, la velocidad indicada (IAS) sea:
- 93 kt para un peso de 5.670 kg, y
 - 105 kt para el peso de 7.250 kg.

2. ANÁLISIS

La investigación realizada confirma que el incidente ocurrió cuando la aeronave matrícula EC-IHZ realizaba la aproximación final a la pista 36 del Aeródromo de Castellón de regreso de un vuelo de vigilancia de incendios, de una hora de duración.

El tiempo era el normal de la época del año con condiciones CAVOK, buena visibilidad y temperatura de 24° C. Existían ligeras turbulencias y había viento cruzado, de dirección 060° y 10/12 kt de intensidad.

La maniobra de aproximación se desarrollaba normalmente, con el piloto corrigiendo el viento cruzado, hasta que inició la recogida, justo antes del contacto con el suelo, y alineó el eje longitudinal de la aeronave con la pista. En ese momento, la aeronave se desplomó, perdiendo altura rápidamente. El piloto no tuvo tiempo para corregir este desplome y, como la altura a la que se encontraba la aeronave debía ser aún de varios metros sobre la pista, cayó sobre ella realizando una toma muy dura.

En condiciones de viento cruzado y ligera turbulencia puede producirse un desplome en la recogida si es baja la velocidad de la aproximación. El cambio de dirección en la trayectoria al tirar de la palanca de control hace que la velocidad de la aeronave se reduzca hasta situarse próxima a la de pérdida e incluso puede llegar a ser inferior. La existencia de ambos agentes meteorológicos hacía recomendable mantener un margen alto de velocidad para el aterrizaje con mayor seguridad. Este aumento era posible dado que, además, no había problemas de longitud de pista ni de presencia de otros tráficos.

Como se indica en el manual de vuelo de la aeronave, la velocidad de referencia recomendada para la aproximación final, con flaps totalmente extendidos, varía entre 93 y 105 kt, según el peso de la aeronave.

3. CONCLUSIÓN

El incidente ocurrió por desplome de la aeronave al iniciar la maniobra de recogida en el tramo de aproximación final. El desplome se produjo al no disponer de suficiente margen de velocidad sobre la de referencia de aterrizaje, requerido, especialmente, por la existencia de viento cruzado.