

RESUMEN DE DATOS

LOCALIZACIÓN

Fecha y hora	Martes, 16 de octubre de 2001; 11:30 h
Lugar	Posadas (Córdoba)

AERONAVE

Matrícula	EC-EJG
Tipo y modelo	CESSNA 172N
Explotador	N/A

Motores

Tipo y modelo	LYCOMING O-320-H2AD
Número	1

TRIPULACIÓN

Piloto al mando

Edad	40 años
Licencia	Piloto comercial de avión
Total horas de vuelo	550 h
Horas de vuelo en el tipo	350 h

LESIONES

	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación			2
Pasajeros			
Otras personas			

DAÑOS

Aeronave	Importantes
Otros daños	Ninguno

DATOS DEL VUELO

Tipo de operación	Aviación general – Instrucción – Doble mando
Fase del vuelo	En ruta

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Descripción del suceso

Durante un vuelo de instrucción de doble mando, que había partido del Aeropuerto de Córdoba con destino el Aeropuerto de Sevilla, se produjo una pérdida de potencia en el motor. En ese momento la aeronave se encontraba próxima a la localidad de Posadas (Córdoba) y a una altura de unos 2.000 ft.

El instructor decidió regresar al aeropuerto de salida, Córdoba, lo que notificó al Centro de Control de Sevilla.

Como la aeronave iba perdiendo altura paulatinamente, el piloto estimó que no le iba a ser posible alcanzar el Aeropuerto de Córdoba, por lo que decidió hacer un aterrizaje de emergencia, para lo que comenzó a buscar un campo en el que tomar tierra. Localizó una parcela de terreno que aparecía libre de vegetación, cables y obstáculos y aterrizó en ella.

Durante la carrera de aterrizaje la pata de morro impactó contra una tubería de riego por aspersión que discurría transversalmente a la dirección de aterrizaje, provocando el plegado de la pata hacia detrás y el posterior capotaje de la aeronave, que quedó detenida en posición invertida unos metros más allá.

Ambos ocupantes de la aeronave resultaron ilesos.



Foto 1. Posición en que quedó la aeronave

1.2. Daños sufridos por la aeronave

La aeronave sufrió la rotura de la pata de morro y daños de importancia en ambos planos, hélice, estabilizador vertical y timón de dirección.

1.3. Información sobre la tripulación

El piloto disponía de una licencia de piloto comercial de avión. Su experiencia de vuelo total era de unas 550 h, de las cuales alrededor de 350 h las había hecho en el tipo de aeronave que sufrió el accidente.

1.4. Información sobre la aeronave

1.4.1. Inspección de la aeronave

En el mismo lugar en el que se había llevado a cabo el aterrizaje de emergencia, se efectuó una inspección del motor de la aeronave, en la que se detectó que una de las bujías del cilindro n.º 3 se había salido de su alojamiento, debido a que el «heli-coil» que estaba instalado en el alojamiento de la bujía se había desprendido.



Foto 2. Daños en el plano izquierdo y empenaje vertical

1.4.2. *Mantenimiento de la aeronave*

El alojamiento de la bujía que se desprendió había sido reparado mediante la inserción de un heli-coil.

Posteriormente, en una revisión rutinaria del motor de 50 h, al desenroscar la bujía se observó que el heli-coil salía con ella, lo que indicaba que el ajuste entre este elemento y la culata era deficiente.

Por ello, y de acuerdo a las instrucciones contenidas en «Overhaul Manual de Lycoming», se procedió a instalar un nuevo heli-coil de 0,010 pulgadas más de diámetro.

Cuando se hizo esta última reparación, la aeronave tenía 5.535:35 h totales, y en el momento en que ocurrió el accidente contaba con 5.701:50 h. Luego, desde que se instaló el segundo heli-coil hasta que se produjo el fallo, la aeronave había volado 166:15 h.

2. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

Las reparaciones que se habían efectuado en el alojamiento de la bujía que se desprendió se habían hecho siguiendo las instrucciones contenidas en el «Overhaul Manual» del fabricante del motor. No obstante, la inserción del heli-coil es una operación delicada, que si se efectúa incorrectamente puede producir el deterioro de los hilos de rosca de la culata. Esta circunstancia a veces no es evidente, de forma que el heli-coil aparentemente queda bien colocado, aunque en realidad no sea así.

El desprendimiento del heli-coil y la bujía del cilindro n.º 3 provocaron que el motor quedara en tres cilindros, lo que ocasionó una considerable pérdida de potencia de éste. El desprendimiento del heli-coil fue causado, probablemente, por su incorrecta inserción.