

RESUMEN DE DATOS

LOCALIZACIÓN

Fecha y hora	Sábado, 1 de febrero de 2003; 17:05 horas¹
Lugar	2 MN al sur de Jimena de la Frontera (Cádiz)

AERONAVE

Matrícula	EC-ICY
Tipo y modelo	CESSNA 172-RG

Motores

Tipo y modelo	LYCOMING O-360-F1A6
Número	1

TRIPULACIÓN

Piloto al mando

Edad	22 años
Licencia	Piloto comercial de avión
Total horas de vuelo	500 horas
Horas de vuelo en el tipo	25 horas

LESIONES

	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación			1
Pasajeros			3
Otras personas			

DAÑOS

Aeronave	Importantes
Otros daños	Ninguno

DATOS DEL VUELO

Tipo de operación	Aviación general – No comercial – Placer
Fase del vuelo	En ruta

¹ Para obtener la hora local hay que sumar una hora a la hora UTC.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Reseña del vuelo

La aeronave despegó del Aeropuerto de Jerez de la Frontera a las 16:40 hora local con la intención de dirigirse al Aeropuerto de Málaga. A bordo se encontraban el piloto y tres pasajeros. Cuando llevaba una media hora de vuelo, se paró el motor de la aeronave y fue necesario realizar un aterrizaje de emergencia.

1.2. Lesiones a personas

Los cuatro ocupantes de la aeronave resultaron ilesos.

1.3. Daños sufridos por la aeronave

La aeronave sufrió daños en la hélice, el motor y el tren de aterrizaje.

1.4. Otros daños

No se registraron daños a terceros dignos de mención.

1.5. Información sobre la tripulación

El piloto contaba con una licencia válida y en vigor hasta el día 2 de agosto de 2004 en lo que se refiere al tipo de aeronave que sufrió el incidente. Se encontraba al corriente de los reconocimientos médicos preceptivos.

1.6. Información sobre la aeronave

La aeronave contaba con un certificado de aeronavegabilidad renovado el día 16 de diciembre de 2002 y con validez hasta el día 15 de diciembre de 2003. De acuerdo con la documentación de mantenimiento consultada, la aeronave era mantenida de acuerdo al programa de mantenimiento autorizado.

1.7. Comunicaciones

La aeronave comunicó la situación de emergencia al ACC Sevilla en la frecuencia de 128.50 MHz. En la misma frecuencia hubo comunicaciones entre ACC Sevilla, la aereo-

nave que sufrió el incidente, otra aeronave que volaba en compañía de la accidentada y un helicóptero del servicio de «Helimer Andalucía» que se encontraba casualmente por la zona en que ocurrió el incidente.

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

La aeronave efectuó el aterrizaje de emergencia en un terreno de labor de características bastante adecuadas para la realización del mismo. La aeronave conservó la integridad estructural y los daños sufridos por el tren se deben a que se hundió en el terreno por estar el campo un poco blando.

1.9. Supervivencia

Los ocupantes pudieron abandonar la aeronave por sus propios medios. Fueron localizados por el helicóptero del servicio «Helimer Andalucía» que se encontraba en las cercanías en unos 15 minutos. Este helicóptero descendió para ayudar a los ocupantes y tras comprobar que éstos se encontraban ilesos, los trasladó hasta el Aeropuerto de Jerez de la Frontera.

1.10. Ensayos e investigaciones

1.10.1. Declaración del piloto

Despegó del Aeropuerto de Jerez de la Frontera a las 16:40 hora local del día 1 de febrero de 2003 para realizar un vuelo visual hasta el Aeropuerto de Málaga.

Cuando habían transcurrido unos 25 minutos de vuelo y se encontraba al nivel de crucero de 5.500 pies notó que el morro de la aeronave comenzaba a vibrar. A continuación observó que la indicación de presión de aceite disminuía hasta que llegó a cero, por lo que inició los procedimientos de emergencia en caso de fallo de motor. Segundos después el motor se paró y fue imposible arrancarlo en vuelo.

En ese momento, inicio la búsqueda de un campo para realizar un aterrizaje forzoso, encontrándolo en las proximidades de Jimena de la Frontera.

1.10.2. Inspección de la aeronave

En la inspección efectuada se encontró que el motor había sufrido una parada por falta de aceite (gripaje). Caía aceite por la parte inferior del radiador de aceite, el cual está situado en la parte derecha de la aeronave. La pérdida se encontraba en la parte infe-

rior del mismo, y pudo apreciarse a simple vista (aunque con dificultad) cuando el radiador estaba desmontado de la aeronave. Cuando estaba montado era prácticamente imposible apreciarla. En el interior del cárter había aproximadamente litro y medio de aceite, y en el interior del radiador no había casi nada.

El aceite resbaló por el interior del capó hasta la junta de los capós, salió al exterior y manchó la parte lateral inferior derecha de la aeronave. El «cooling-flap» derecho estaba lleno de aceite, mientras que el izquierdo se encontraba limpio. En general, todo el lado derecho de la aeronave estaba muy sucio de aceite y el izquierdo limpio.

1.10.3. *Ensayo del radiador en banco de pruebas*

Se procedió a efectuar un ensayo del radiador para determinar el caudal de la pérdida que se produce por el poro en unas condiciones (75 libras por pulgada cuadrada y 175 grados Fahrenheit) que son en principio unas condiciones corrientes de funcionamiento.

El resultado que se obtuvo fue de una pérdida de aproximadamente 17 litros por hora. Teniendo en cuenta que la capacidad máxima de aceite del motor es de unos 8 litros y que puede estimarse que entre el cárter y otros elementos quedaban en la aeronave (después del incidente) unos 2 litros, se deduce que la pérdida se produjo en un máximo de aproximadamente 20 minutos.

La observación a través de un microscopio óptico mostró un poro que a primera vista parecía causado por corrosión. Se encontraron en un área de aproximadamente 1 centímetro alrededor del poro otros indicios de corrosión. El resto del radiador no presentaba daños apreciables en una primera inspección.

2. CONCLUSIONES

Dado que el tiempo de vuelo fue de aproximadamente 25 minutos y la pérdida del aceite se produjo posiblemente en menos de 20 minutos, dudosamente dicha pérdida pudo ser detectada antes de iniciar el vuelo.

La causa más probable del incidente fue que se paró el motor a causa de la pérdida de aceite producida en el radiador del mismo.