

RESUMEN DE DATOS

LOCALIZACIÓN

Fecha y hora	Miércoles, 16 de junio de 2004; 20:35 h
Lugar	Leganés (Madrid)

AERONAVE

Matrícula	EC-HJG
Tipo y modelo	CESSNA 152
Explotador	Airman, Centro de Formación Aeronáutica

Motores

Tipo y modelo	LYCOMING O-235-L2C
Número	1

TRIPULACIÓN

Piloto al mando

Edad	32 años
Licencia	Piloto comercial de avión (CPL(A))
Total horas de vuelo	569:10 h
Horas de vuelo en el tipo	No disponible

LESIONES

	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación			2
Pasajeros			
Otras personas			

DAÑOS

Aeronave	Menores
Otros daños	Ninguno

DATOS DEL VUELO

Tipo de operación	Aviación general – Instrucción – Doble mando
Fase del vuelo	Aproximación – Circuito de tránsito

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Reseña del suceso

El día 16 de junio de 2004 a las 20:35 hora local, la aeronave Cessna 152, matrícula EC-HJG, realizó una toma de emergencia en un terreno próximo al Aeropuerto de Cuatro Vientos debido a problemas de funcionamiento en el motor. La tripulación, formada por un instructor y un alumno de una escuela de vuelo, resultó ilesa y la aeronave tampoco sufrió desperfectos.

El alumno contabilizaba su segunda hora de prácticas y la primera con este instructor. A las 19:00 h, antes de iniciar el vuelo, se realizó la inspección exterior de la aeronave, que incluía la comprobación visual de los depósitos de combustible. La aeronave despegó a las 19:15 h del Aeropuerto de Cuatro Vientos en dirección suroeste. Cuando habían dado por finalizada la sesión de ejercicios previstos, consistente en una serie de maniobras con virajes, ascensos y descensos, el alumno sugirió al instructor continuar con más ejercicios del mismo nivel, pero no planificados.

De vuelta a Cuatro Vientos, a la altura del punto Sierra de la carta de aproximación visual, el instructor contactó con la torre de control donde le informaron que notificara entrando en viento en cola derecha pista 10. Cuando se encontraban a 2-3 millas de distancia y avanzando en dirección perpendicular a la pista de vuelo, el motor experimentó una pérdida de potencia. A continuación, el instructor declaró emergencia y, aprovechando un terreno favorable para el aterrizaje, aterrizó sin consecuencias.

A través de una aeronave que transitaba por la zona, se transmitió a la torre de control el suceso y la localización de su posición.

Los servicios de seguridad y protección ciudadana hallaron a la aeronave inmediatamente.

1.2. Inspección

Poco después del suceso, el personal técnico de la escuela de vuelo llegó hasta la aeronave y en una primera inspección se comprobó que la razón del fallo motor fue consecuencia de la falta de combustible.

1.3. Registros de la aeronave

En el momento del suceso la aeronave tenía registrado un total de 11.397 h de vuelo. La última revisión de mantenimiento correspondió a una del tipo de 50 h, según el programa de mantenimiento previsto, con un número de horas de vuelo de 11.385. No se

registraron incidencias de funcionamiento en el período transcurrido entre esa revisión y la fecha del incidente.

La capacidad total de los depósitos de combustible de esta aeronave es de 98 litros (92 litros utilizables). En la práctica, el procedimiento de control de combustible que utilizaba el operador consistía en la transmisión verbal del número de horas voladas por el instructor o tripulación anterior desde el último repostaje.

Considerando el tiempo volado en los cuatros últimos repostajes, expuestos en la tabla, se han obtenido los siguientes valores:

Tiempo vuelo		Repostajes prevuelo
Horas	Minutos	Litros
0	45	51
1	10	
1	15	60
1	15	
0	40	68
0	35	
2	0	42
1	36	

El consumo medio que reflejan los datos expuestos sería 23,8 l/h y en el último repostaje, supuesto a tope, nos daría 25,6 l/h. Según informaciones del operador, el consumo horario en esta aeronave se cifra en aproximadamente 20 litros de gasolina 100LL a 65% de la potencia máxima de crucero a 6.000 ft.

A pesar de que los valores obtenidos exceden el consumo horario de 20 litros, cabe señalar que en los centros de formación las operaciones realizadas habitualmente alternan los vuelos de travesía o de navegación, caracterizados por un consumo horario menor, y los vuelos de práctica de maniobras, desarrollados normalmente a altitudes inferiores a los primeros y en regímenes de motor que conllevan un mayor gasto de combustible, más próximo a los valores reflejados en el cuadro anterior.

2. ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN

La inspección realizada confirmó la falta de combustible en los depósitos. Se exponen diversas circunstancias que pudieron acarrear a esa consecuencia:

- Errónea evaluación de combustible disponible durante la preparación del vuelo calculado al mínimo.

- Ajuste de la mezcla como rica.
- Incompleto repostaje la última vez que se realizó.
- Anotación poco precisa del tiempo de vuelo registrado en el libro de la aeronave.
- Prolongación voluntaria del tiempo de vuelo previsto.

En este caso, parece que al menos se produjo una prolongación del tiempo de vuelo por encima del previsto y que la evaluación de la cantidad de combustible disponible fue equivocada durante la preparación del vuelo. Cabe destacar la decisión acertada de la tripulación de aterrizar en los primeros momentos en que comenzó a fallar el motor, la buena elección del terreno para la toma y la correcta ejecución del aterrizaje de emergencia, que no llegó a ocasionar desperfectos de consideración.

La escuela de vuelo ha resuelto tomar una medida correctiva consistente en repostar, llenando los depósitos completamente, antes de iniciar cualquier operación de vuelo.