

RESUMEN DE DATOS

LOCALIZACIÓN

Fecha y hora	Jueves, 4 de agosto de 2011; 19:15 h local
Lugar	Alfás del Pi (Alicante)

AERONAVE

Matrícula	EC-EQN
Tipo y modelo	CESSNA 152
Explotador	Privado

Motores

Tipo y modelo	LYCOMING O-235-L2C (S/N RL-21907-15)
Número	1

TRIPULACIÓN

Piloto al mando

Edad	38 años
Licencia	Piloto comercial de avión
Total horas de vuelo	6.000 h
Horas de vuelo en el tipo	3.500 h

LESIONES

	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación			1
Pasajeros			1
Otras personas			

DAÑOS

Aeronave	Destruida
Otros daños	Ninguno

DATOS DEL VUELO

Tipo de operación	Aviación general – Privado
Fase del vuelo	En ruta – Nivel de crucero

INFORME

Fecha de aprobación	15 de diciembre de 2011
---------------------	--------------------------------

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Reseña del vuelo

La aeronave había despegado en torno a las 18:40 h local del aeródromo de Mutxamel (Alicante) para llevar a cabo un vuelo local VFR¹ de carácter privado con el piloto y otra persona a bordo.

Con anterioridad al despegue, el piloto junto con un instructor realizó un vuelo de familiarización con la misma aeronave ya que hacía unas semanas que no volaba en este tipo de avión. La familiarización consistió en la realización de un circuito con dos tomas. En la segunda de ellas el instructor descendió para que subiera el acompañante del piloto durante el vuelo del suceso.

Antes de volver a despegar el piloto observó que el indicador de combustible casi marcaba el cero, por lo que comprobó los datos de autonomía y el tiempo de vuelo realizado por la aeronave desde su último reabastecimiento, para de esta forma ajustar el tiempo que volaría. Finalmente estimó que podía volar 45 minutos como máximo.

El vuelo se desarrolló a una altitud de 1.500 ft. Las condiciones meteorológicas eran óptimas. Cuando habían transcurrido 20 minutos de su inicio el piloto decidió volver al aeródromo y, unos 5 minutos después, el motor comenzó a dar tirones (ratear) y se paró. Durante el descenso y buscando un campo donde aterrizar, el piloto realizó varios intentos de arranque sin resultado. Al no encontrar un lugar practicable donde aterrizar se dirigió a la costa, en una zona de la playa del municipio de Alfás del Pi (Alicante) y amerizó.

Durante la evacuación tras el amerizaje el ocupante que acompañaba al piloto tuvo que ser ayudado por éste a liberarse del cinturón de seguridad cuando la cabina estaba casi completamente sumergida. Finalmente fueron recogidos del agua por el servicio de socorristas de la playa, resultando ilesos.

La aeronave fue recuperada del mar con daños en la pata de morro, la cubierta del motor y parabrisas, así como con los efectos corrosivos del agua de mar.

1.2. Información de aeronave

1.2.1. Célula

Marca:	Cessna
Modelo:	152

¹ Reglas de vuelo visual.

Núm. de fabricación:	152-80727
Matrícula:	EC-EQN
Año de fabricación:	1977
MTOW ² :	772 kg
Horas totales:	10.021 (4/08/2011)

1.2.2. *Certificado de aeronavegabilidad*

Número:	2.914
Fecha de expedición:	11/11/2010
Fecha de caducidad:	10/11/2011

1.2.3. *Registro de mantenimiento*

Últimas revisiones:	Fecha	Horas
50 horas:	18/04/2011	9.932
100 horas:	16/06/2011	9.980

1.2.4. *Motor*

Marca:	Lycoming
Modelo:	O-235-L2C
Potencia:	118 HP
Número de serie:	RL-21907-15
Horas totales:	2.322 h (04/08/2011)

Últimas revisiones:	Fecha	Horas
50 horas:	18/04/2011	2.231
100 horas:	16/06/2011	2.279
Montado aeronave:	27/08/2004	0

² Peso máximo al despegue.

1.2.5. Hélice

Marca: McCauley
Modelo: 1A103/TCM6958
Número de serie: MA014

	Fecha	Horas
Montaje en la aeronave:	29/07/2011	10.017

1.2.6. Sistema de alimentación de combustible

La aeronave accidentada dispone de dos depósitos de combustible con una capacidad total de 26 galones (98 litros) de los que 24,5 galones (92,7 litros) son utilizables.

1.3. Aspectos de supervivencia

Antes de impactar con el agua, los dos ocupantes abrieron las puertas para evitar que éstas quedaran bloqueadas. El piloto pudo salir rápidamente aunque tuvo que volver para ayudar al pasajero, ya que los nervios por la situación le impidieron accionar la apertura del cinturón de seguridad, mientras la aeronave se hundía.

1.4. Ensayos e investigaciones

1.4.1. Inspección de restos

La aeronave fue recuperada del mar y se procedió a recuperar el contenido de los depósitos de combustible. El volumen de líquido obtenido fue de unos 15 litros con una proporción de 14 litros de agua y 1 litro de combustible.

Posteriormente, se trasladó e inspeccionó en taller donde se pudo comprobar que los mandos de vuelo y motor tenían continuidad. El sistema de alimentación de combustible y de encendido no mostraban signos de mal funcionamiento. El filtro de combustible sólo contenía agua. Los efectos del agua salada ya se habían manifestado en parte de los componentes.

Se revisaron los aforadores de combustible comprobándose que éstos mantenían su funcionalidad sin ningún aspecto destacable.

1.4.2. *Repostajes realizados*

La autonomía estándar de esta aeronave es de 4 horas. Se ha estimado el consumo medio de la aeronave considerando los litros de combustible repostado en las últimas 33 horas de vuelo, resultando un consumo horario de 21 litros.

El tiempo de vuelo desde el último repostaje hasta la hora del suceso fue de 4:05 h.

2. ANALISIS

Las evidencias indican que la causa más probable del accidente se debió al agotamiento del combustible, motivado por un cálculo erróneo de la cantidad de combustible en los depósitos ya que, considerando que éstos estuvieran llenos tras el último repostaje, el tiempo volado antes del despegue era de 3:40 h más los 25 minutos que voló. Además, la indicación de combustible en cabina, a pesar de su imprecisión, ya era indicativa del bajo volumen del mismo.

Otro aspecto a considerar en el suceso es la supervivencia del pasajero, que se vio comprometida al no poder liberarse del cinturón de seguridad mientras la aeronave se hundía y obligó al piloto a volver en su ayuda. Dado que no se produjeron daños sobre el cinturón por el impacto contra el agua que impidiera su accionamiento, se entiende que fue el estrés la causa de la demora en la evacuación.

Esta situación refuerza la necesidad de que el piloto al mando de la aeronave debe informar y mostrar a los acompañantes de la forma del uso, incluido el método de apertura, del cinturón en situaciones de emergencia, como así aconseja el fabricante de la aeronave en el documento «Pilot Safety and Warning Supplements» incluido en el manual de vuelo.