



## **CIRCULAR 08/2019 - Resumen informe Técnico ULM IN-006/2018**

### **RESUMEN DEL INFORME TÉCNICO ULM IN-006/2018 DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL**

#### **INTRODUCCIÓN**

El presente documento recoge un resumen del Informe Técnico referido en el título, a los meros efectos de la mejor divulgación de sus conclusiones y recomendaciones entre la comunidad de pilotos de aeronaves ultraligeras, y con el exclusivo objeto de contribuir al progreso en el conocimiento de los procedimientos, prácticas y obligaciones en materia de seguridad. En el mismo sentido que se expresa el propio Informe, el presente documento debe considerarse de carácter exclusivamente técnico y con el único fin de prevenir futuros accidentes e incidentes de aviación mediante la divulgación de las recomendaciones que se recogen en aquel, para evitar su repetición. En ningún caso se extraen en el presente documento conclusiones ajenas a las reflejadas en el Informe, ni se determina culpa ni responsabilidad alguna.

El presente documento recoge, en su mayor parte de forma literal, el texto publicado en el Informe Técnico original. Si en algún caso se ha considerado necesario introducir notas, aclaraciones o comentarios adicionales al texto del Informe, se reseña explícitamente que dichos comentarios no forman parte de aquel.

El texto íntegro del Informe Técnico puede consultarse en:

[https://www.fomento.gob.es/recursos\\_mfom/2018\\_006\\_in\\_ulm.pdf](https://www.fomento.gob.es/recursos_mfom/2018_006_in_ulm.pdf)

#### **RESUMEN DEL SUCESO**

El martes 6 de marzo de 2018, una aeronave ultraligera Flight Design CT2K estaba realizando un vuelo local. A bordo se encontraba solamente el piloto. Instantes después de despegar, el piloto percibió un descenso en las revoluciones del motor y al comprobar que el malfuncionamiento persistía, decidió hacer un aterrizaje de emergencia sobre una autovía. La aeronave quedó en el arcén, con el ala paralela a las calzadas de circulación. El piloto resultó ileso y la aeronave no sufrió ningún daño.

La investigación determinó que la causa del incidente fue el mal funcionamiento del motor por la existencia de abundante agua en el circuito de combustible, por no haber purgado los depósitos.



## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1.- De acuerdo con el piloto, 3 minutos después de irse al aire percibió un descenso en las revoluciones del motor, no subiendo más de 1.800 rpm y que daba tirones. Instantes antes de entrar en contacto con la calzada, el motor se paró.

2.- Se desmontaron los carburadores. En el izquierdo había una burbuja de agua en la cubeta, mientras que en la cubeta del derecho prácticamente todo el líquido que había recogido era agua. El filtro gascolator también tenía agua. Se sacó casi todo el combustible que quedaba en los planos, que era aproximadamente 10 l, y se constató que en su interior también había una gran cantidad de agua.

3.- El piloto comentó que había despegado sin haber purgado previamente el sistema de combustible y que la aeronave llevaba un tiempo estacionada con poca cantidad de combustible en los depósitos.

4.- Para evitar que se acumule agua en el sistema de combustible es conveniente no dejar los depósitos con poca cantidad durante mucho tiempo. Esta precaución se debe tener en cuenta siempre, pero mucho más en las zonas donde la humedad es más elevada, por ejemplo en los sitios cercanos a la costa.

5.- Además, cuando se va a realizar un vuelo es necesario y preceptivo purgar el sistema, es decir, eliminar el agua del interior de los depósitos para evitar que al poner en funcionamiento el motor y empezar a consumir combustible, parte del agua entre en el circuito e impida la llegada de la gasolina a los carburadores. El agua, al ser más densa que la gasolina, se acumula en el fondo del depósito y, al purgar, lo que se hace es abrir un pequeño orificio situado en la parte de abajo del tanque, que evacúa el contenido del depósito, y recogéndolo en un recipiente transparente permite ver si hay agua en el líquido que se ha extraído.

6.- Por otro lado, aterrizar en una carretera en la que están circulando coches no es aconsejable ni puede considerarse una buena práctica, ni como alternativa adecuada a la de elegir un campo idóneo en una toma fuera de campo, obligada por una parada de motor. El riesgo que se asume es muy elevado aunque la vía sea ancha y tenga más de un carril de circulación por sentido.



## **CIRCULAR 08/2019 - Resum informe Tècnic ULM IN-006/2018**

### **RESUM DE L'INFORME TÈCNIC ULM IN-006/2018 DE LA COMISSIÓ D'INVESTIGACIÓ D'ACCIDENTS I INCIDENTS D'AVIACIÓ CIVIL**

#### **INTRODUCCIÓ**

El present document recull un resum de l'Informe Tècnic esmentat en el títol, a efectes de la millor divulgació de les seues conclusions i recomanacions entre la comunitat de pilots d'aeronaus ultralleugeres, i amb l'exclusiu objecte de contribuir al progrés en el coneixement dels procediments, pràctiques i obligacions en matèria de seguretat. En el mateix sentit que s'expressa el propi Informe, el present document es deu considerar de caràcter exclusivament tècnic i amb l'únic fi de prevenir futurs accidents i incidents d'aviació mitjançant la divulgació de les recomanacions que es recullen en aquell, per a evitar la seua repetició. En cap cas s'extrauen en el present document conclusions alienes a les reflectides a l'Informe, ni es determina culpa ni responsabilitat alguna.

El present document recull, en la seua major part de forma literal, el text publicat a l'Informe Tècnic original. Si en algun cas s'ha considerat necessari introduir notes, aclariments o comentaris addicionals al text de l'Informe, es ressenya explícitament que aquells comentaris no formen part d'aquell.

El text íntegre de l'Informe Tècnic es pot consultar a:

[https://www.fomento.gob.es/recursos\\_mfom/2018\\_006\\_in\\_ulm.pdf](https://www.fomento.gob.es/recursos_mfom/2018_006_in_ulm.pdf)

#### **RESUM DEL SUCCÉS**

El dimarts 6 de març de 2018, una aeronau ultralleugera Flight Design CT2K estava realitzant un vol local. A bord es trobava només el pilot. Instants després d'enlairar-se, el pilot percebé un descens en les revolucions del motor i al comprovar que el mal funcionament persistia, decidí fer un aterratge d'emergència sobre una autovia. L'aeronau quedà en la vorera, amb l'ala paral·lela a les calçades de circulació. El pilot resultà il·lés i l'aeronau no patí cap mal.

La investigació determinà que la causa de l'incident fou el mal funcionament del motor per l'existència d'abundant aigua al circuit de combustible, per no haver purgat els dipòsits.



## CONCLUSIONES I RECOMANACIONS

1. D'acord amb el pilot, 3 minuts després d'enlairar-se percebé un descens en les revolucions del motor, no pujant més de 1.800 rpm i que donava tirons. Instants abans d'entrar en contacte amb la calçada, el motor es parà.
2. Es desmuntaren els carburadors. En l'esquerre havia una bombolla d'aigua en la cubeta, mentre que en la cubeta del dret pràcticament tot el líquid que havia recollit era aigua. El filtre gascolator també tenia aigua. Es tragué quasi tot el combustible que quedava als plans, que era aproximadament 10l, i es constatà que al seu interior també havia una gran quantitat d'aigua.
3. El pilot comentà que s'havia enlairat sense haver purgat prèviament el sistema de combustible i que l'aeronau portava un temps estacionada amb poca quantitat de combustible als dipòsits.
4. Per a evitar que s'acumule aigua al sistema de combustible és convenient no deixar els dipòsits amb poca quantitat durant molt de temps. Esta precaució s'ha de tenir en compte sempre, però molt més a les zones on la humitat és més elevada, per exemple en llocs propers a la costa.
5. A més, quan es va a realitzar un vol és necessari i preceptiu purgar el sistema, és a dir, eliminar l'aigua de l'interior dels dipòsits per a evitar que al posar en funcionament el motor i començar a consumir combustible, part de l'aigua entre al circuit i impedisca l'arribada de la gasolina als carburadors. L'aigua, al ser més densa que la gasolina, s'acumula al fons del dipòsit i, al purgar, el que es fa és obrir un xicotet orifici situat en la part de davall del tanc, que evacua el contingut del dipòsit, i recollint-lo en un recipient transparent permet vore si hi ha líquid que s'ha extret.
6. Per un altre costat, aterrar a una carretera en la que estan circulant vehicles no és aconsellable ni pot considerar-se una bona pràctica, ni com alternativa adequada a la d'escollir un camp idoni en una presa fora de camp, obligada per una aturada de motor. El risc que s'assumeix és molt elevat tot i que la via siga més ampla i tinga més d'un carril de circulació per sentit.