

CIAIAC

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN
DE **A**CCIDENTES
E **I**NCIDENTES DE
AVIACIÓN **C**IVIL

Informe técnico ULM A-003/2020

Accidente ocurrido el día 30 de enero de 2020 a la aeronave CICLON con matrícula EC-XPH en el término municipal de Manacor (Islas Baleares)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA

Edita: Centro de Publicaciones
Secretaría General Técnica
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana ©

NIPO: 796-20-126-3

Diseño, maquetación e impresión: Centro de Publicaciones

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Tel.: +34 91 597 89 63
Fax: +34 91 463 55 35

E-mail: ciaiac@mitma.es
<http://www.ciaiac.es>

C/ Fruela, 6
28011 Madrid (España)

Advertencia

El presente Informe es un documento técnico que refleja el punto de vista de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil en relación con las circunstancias en que se produjo el evento objeto de la investigación, con sus causas probables y con sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el art. 5.4.1 del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional; y según lo dispuesto en los arts. 5.5 del Reglamento (UE) n.º 996/2010, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010; el art. 15 de la Ley 21/2003, de Seguridad Aérea; y los arts. 1, 4 y 21.2 del R.D. 389/1998, esta investigación tiene carácter exclusivamente técnico y se realiza con la finalidad de prevenir futuros accidentes e incidentes de aviación mediante la formulación, si procede, de recomendaciones que eviten su repetición. No se dirige a la determinación ni al establecimiento de culpa o responsabilidad alguna, ni prejuzga la decisión que se pueda tomar en el ámbito judicial. Por consiguiente, y de acuerdo con las normas señaladas anteriormente la investigación ha sido efectuada a través de procedimientos que no necesariamente se someten a las garantías y derechos por los que deben regirse las pruebas en un proceso judicial.

Consecuentemente, el uso que se haga de este Informe para cualquier propósito distinto al de la prevención de futuros accidentes puede derivar en conclusiones e interpretaciones erróneas.

Índice

Abreviaturas	4
Sinopsis	5
1. INFORMACIÓN FACTUAL	6
1.1. Antecedentes del vuelo.....	6
1.2. Lesiones personales.....	6
1.3. Daños a la aeronave	6
1.4. Otros daños	7
1.5. Información sobre el personal.....	7
1.6. Información sobre la aeronave.....	7
1.7. Información meteorológica.....	8
1.8. Ayudas para la navegación	8
1.9. Comunicaciones.....	8
1.10. Información de aeródromo.....	8
1.11. Registradores de vuelo	8
1.12. Información sobre los restos de la aeronave siniestrada y el impacto	8
1.13. Información médica y patológica	9
1.14. Incendio	9
1.15. Aspectos relativos a la supervivencia.....	9
1.16. Ensayos e investigaciones.....	9
1.17. Información sobre gestión y organización.....	9
1.18. Información adicional.....	9
1.19. Técnicas de investigación útiles o eficaces.....	10
2. ANÁLISIS	11
3. CONCLUSIÓN	12
3.1. Constataciones.....	12
3.2. Causas/Factores contribuyentes.....	12
4. RECOMENDACIONES	13

Abreviaturas

°	Grado sexagesimal
%	Tanto por ciento
AGL	Sobre el nivel del suelo (Above Ground Level)
E	Este
ft	Pie
h	Hora
kt	Nudo
LEIS	Denominación del aeródromo de Benissalem
l/h	Litros por hora
m	Metro
MAF	Multieje de ala fija
N	Norte
TULM	Licencia de piloto de ultraligero
VFR	Reglas de vuelo visual

Sinopsis

Propietario y operador:	Privado
Aeronave:	CICLON, matrícula EC-XPB
Fecha y hora del incidente:	30 de enero de 2020 a las 16:00 h (hora local ¹)
Lugar del accidente:	Punto de coordenadas 39° 30' 37,3" N – 3° 14' 15,4" E (Mallorca)
Personas a bordo:	Una (ilesa)
Reglas de vuelo:	VFR
Tipo de vuelo:	Aviación general – Privado – Vuelo local.
Fecha de aprobación:	29 de abril de 2020

Resumen del suceso

La aeronave de construcción por aficionado CICLÓN, con matrícula EC-XPB, despegó del aeródromo de Binissalem (LEIS), en la isla de Mallorca, para realizar un vuelo local con un ocupante a bordo.

Cuando sobrevolaba la zona conocida como Cala Romántica, la aeronave tuvo una parada de motor y el piloto realizó un aterrizaje de emergencia en un terreno rocoso y de matorral bajo, situado entre la cala anteriormente citada y la denominada Cala Varques.

El piloto resultó ileso y abandonó la aeronave por sus propios medios.

El avión sufrió daños importantes.

La investigación ha determinado que la causa del accidente fue la realización de un aterrizaje de emergencia, fuera de pista, en un campo no preparado, debido a la parada del motor en vuelo por agotamiento de combustible.

¹ Mientras no se indique lo contrario el informe se referirá a la hora local. La hora UTC se halla restando dos unidades.

1. INFORMACIÓN FACTUAL

1.1. Antecedentes del vuelo

El 30 de enero de 2020 el piloto y único ocupante de la aeronave CICLON, con matrícula EC-XPH, despegó del aeródromo de Benissalem (LEIS) a las 16:00 h por la pista 22, para realizar un vuelo local.

De acuerdo con su testimonio pensaba realizar un vuelo de 1:30 h aproximadamente y después de despegar abandonó el aeródromo en prolongación del rumbo de pista 220° voló hacia la localidad de Manacor (al este de la isla) con rumbo aproximado 100° a una altitud de menos de 1000 ft AGL, prosiguiendo después hacia la costa y dirigiéndose con el mismo rumbo al puerto de la citada localidad y a la playa Porto Cristo. Una vez transcurridos 50 minutos de vuelo, cuando llevaba rumbo sur-suroeste y se encontraba entre las calas denominadas Romántica y Varques, al este de la isla, siguiendo la línea de costa, se paró el motor cuando estaba a aproximadamente 800 ft de altitud, por lo que realizó un aterrizaje de emergencia en una zona de matorral bajo.



Figura 1. Posición final de la aeronave

1.2. Lesiones personales

Lesiones	Muertos	Graves	Leves/llesos
Tripulación			1
Pasajeros			
Otros			

1.3. Daños a la aeronave

La aeronave tuvo daños importantes.

1.4. Otros daños

No hubo otros daños.

1.5. Información sobre el personal

El piloto tenía 66 años y licencia de piloto de ultraligeros, TULM desde el 3 de junio de 1994 y contaba con habilitación de multieje de ala fija (MAF).

La licencia y el correspondiente certificado médico de Clase 2 estaban en vigor.

Su experiencia era de 426:45 h, realizadas casi todas en el tipo.

1.6. Información sobre la aeronave

La aeronave CICLÓN es de construcción por aficionados, equipada con un tren de aterrizaje tipo triciclo con patín de cola.

Su masa en vacío es 204 Kg y su masa máxima al despegue es 300 Kg. Lleva un motor ROTAX 503 cuyo consumo es 17 l/h y una hélice bipala de madera.



Figura 2. Gestión del combustible en cabina

El modelo del accidente fue fabricado en el año 2016 con número de serie 94064. Disponía de un certificado de aeronavegabilidad especial restringido en vigor y en el momento del accidente la aeronave contaba con 426:45 h de vuelo.

Tiene un depósito de combustible instalado en la parte delantera de la aeronave, donde iba situado el tapón de carga.

En la cabina cuenta con una válvula de corte de combustible situada en la parte baja del lado derecho y una indicación del consumo que se presenta en una ventanilla vertical situada en el extremo derecho del panel de instrumentos.

1.7. Información meteorológica

Las condiciones meteorológicas no eran limitativas para este vuelo.

1.8. Ayudas a la navegación

No es aplicable para este suceso.

1.9. Comunicaciones

No son relevantes en este suceso.

1.10. Información de aeródromo

El aeródromo de Binissalem, está situado en el centro de la isla de Mallorca, en el término municipal del mismo nombre. Su punto de referencia tiene como coordenadas 39° 40' 55,98" N - 2° 52' 52,02" E y elevación 110 m. La pista es de tierra, designada como 04/22 y con 228 m de longitud.

1.11. Registradores de vuelo

La aeronave no llevaba registradores de vuelo y la normativa no lo requería.

1.12. Información sobre los restos de la aeronave siniestrada y el impacto

El impacto se produjo en una zona rocosa de matorral bajo cercana a un camino.

La aeronave tenía daños en la zona inferior con rotura de las patas principales del tren de aterrizaje y una de las dos palas de la hélice cerca de la punta.



Figura 3. Daños a la aeronave

1.13. Información médica y patológica

El piloto resultó ileso, aunque cuando le encontraron estaba desorientado.

1.14. Incendio

No hubo incendio.

1.15. Aspectos relativos a la supervivencia

No es aplicable para este suceso.

1.16. Ensayos e investigaciones

No ha sido necesario llevar a cabo ensayos ni investigaciones especiales.

1.17. Información sobre organización y gestión

No es relevante para la investigación.

1.18. Información adicional

Los agentes de las fuerzas de seguridad del Estado que accedieron a la aeronave abrieron el tapón del depósito de combustible, situado en la parte delantera de la aeronave para comprobar si había una cantidad relevante que pudiera ser susceptible de inflamarse y provocar un incendio, encontrándose con que estaba prácticamente vacío.

1.19. Técnicas de investigación útiles o eficaces

No ha sido necesario emplear técnicas de investigación especiales.

2. ANÁLISIS

Tanto el testimonio del piloto como el de los agentes de las fuerzas de seguridad del Estado dejan pocas dudas acerca de que el motivo de la parada de motor fue la ausencia de combustible.

El piloto comentó que pensaba volar aproximadamente 1:30 h, es decir que al menos debería haber cargado como poco 26 l de combustible, dado que el consumo del motor que montaba la aeronave está sobre los 17 l/h.

Según su testimonio, estuvo volando unos 50 minutos, lo que quiere decir que consumió casi 15 l, es decir, que en realidad llevaba un 58% menos de lo que debería haber cargado.

El piloto tiene la posibilidad de ver durante el vuelo, la cantidad de combustible que le queda porque lleva un indicador en la cabina, pero parece que no debió llegar a hacer ninguna comprobación.

Para evitar que situaciones como esta tengan lugar, lo aconsejable es tener un comportamiento metódico, comprobar el combustible antes de cada vuelo, llevar un registro de las cantidades que se repostan que permita calcular el consumo con cierta fiabilidad.

No hubo muchas posibilidades de elegir un terreno adecuado para la toma de tierra y en cuanto a la ejecución de la maniobra de aterrizaje se puede considerar que fue correcta y los daños que se produjeron se debieron a que las características del terreno no eran las más idóneas.

3. CONCLUSIONES

3.1. Constataciones

- La aeronave despegó del aeródromo de Binissalem y se dirigió al este de la isla.
- A bordo iba solamente el piloto.
- Después de 50 minutos de vuelo se paró el motor.
- Realizó un aterrizaje de emergencia en una zona rocosa con matorral bajo.
- La aeronave tuvo daños en la parte inferior y en la hélice.
- El piloto resultó ileso.
- El depósito de combustible tenía muy poca cantidad.

3.2. Causas/Factores contribuyentes

La causa del accidente fue la realización de un aterrizaje de emergencia, fuera de pista, en un campo no preparado, debido a la parada del motor en vuelo por agotamiento de combustible.

4. RECOMENDACIONES

Ninguna.