

CIAIAC

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

Informe técnico ULM A-002/2016

Accidente ocurrido a la aeronave modelo Fantasy Air Allegro 2000, matrícula EC-FD6, el día 30 de enero de 2016 en el aeródromo de Los Martínez del Puerto (Murcia)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Informe técnico

ULM A-002/2016

**Accidente ocurrido a la aeronave modelo
Fantasy Air Allegro 2000, matrícula EC-FD6,
el día 30 de enero de 2016 en el aeródromo
de Los Martínez del Puerto (Murcia)**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES E INCIDENTES
DE AVIACIÓN CIVIL

Edita: Centro de Publicaciones
Secretaría General Técnica
Ministerio de Fomento ©

NIPO: 161-16-375-2

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@fomento.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) nº 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	vi
Sinopsis	vii
1. Información factual	1
1.1. Antecedentes del vuelo	1
1.2. Lesiones personales	1
1.3. Daños a la aeronave	2
1.4. Otros daños	2
1.5. Información sobre el personal	2
1.6. Información sobre la aeronave	2
1.7. Información meteorológica	2
1.8. Ayudas para la navegación	3
1.9. Comunicaciones	3
1.10. Información de aeródromo	3
1.11. Registradores de vuelo	3
1.12. Información sobre los restos de la aeronave siniestrada y el impacto	3
1.13. Información médica y patológica	4
1.14. Incendio	4
1.15. Aspectos relativos a la supervivencia	4
1.16. Ensayos e investigaciones	5
1.16.1. Declaración de los testigos	5
1.17. Información sobre organización y gestión	5
1.18. Información adicional	5
1.19. Técnicas de investigación útiles o eficaces	5
2. Análisis	7
2.1. Consideraciones generales	7
2.2. Análisis de la operación	7
3. Conclusiones	9
3.1. Constataciones	9
3.2. Causas/Factores contribuyentes	9
4. Recomendación de seguridad operacional	11

Abreviaturas

00:00	Horas y minutos (período de tiempo)
00 °	Grado Magnético
00 °C	Grado Centígrado
CV	Caballo de vapor
ft	pie
H	Horas
hPa	Hectopascal
kg	Kilogramo
kt	Nudo
km	Kilómetro
km/h	Kilómetro por hora
LEMP	Código OACI aeródromo Los Martínez del Puerto (Murcia)
m.	Metro
N	Norte
n°	número
QNH	Reglaje de la subescala del altímetro para obtener elevación estando en tierra
SW	Sur Oeste

Sinopsis

Propietario y Operador:	Privado
Aeronave:	Fantasy Air Allegro 2000, matrícula EC-FD6
Fecha y hora del incidente:	30 de enero de 2016, 12:00 hora local ¹
Lugar del incidente:	Aeródromo de Los Martínez del Puerto (Murcia)
Personas a bordo:	1 tripulante ileso, 1 pasajero ileso
Tipo de vuelo:	Aviación general – Privado
Fase de vuelo:	Aterrizaje-Carrera de aterrizaje
Fecha de aprobación:	27 de julio de 2016

Resumen del accidente

El sábado 30 de enero de 2016 la aeronave modelo Fantasy Air Allegro 2000, matrícula EC-FD6, sufrió un accidente durante el aterrizaje por la pista 16 del aeródromo de Los Martínez del Puerto —LEMP— (Murcia), tras haber realizado un vuelo local con 2 ocupantes a bordo.

Cuando la aeronave contactó con la pista se desequilibró tocando sucesivamente con los extremos de uno y otro plano en el suelo, rompiendo el tren de aterrizaje hasta detenerse sobre la pista.

Los ocupantes resultaron ilesos saliendo de la aeronave por su propio pie y la aeronave resultó con daños importantes.

¹ La referencia horaria utilizada en este informe es la hora local.

1. INFORMACIÓN FACTUAL

1.1. Antecedentes del vuelo

El sábado 30 de enero de 2016 la aeronave modelo Fantasy Air Allegro 2000, matrícula EC-FD6, había despegado por la pista 34 del aeródromo de Los Martínez del Puerto —LEMP— (Murcia), con la intención de realizar un vuelo local con 2 ocupantes a bordo.

Según varios testigos, en el momento del despegue las condiciones eran de viento suave de cara entre 3 y 4 kt.

Tras un vuelo de aproximadamente 40 minutos, el piloto decidió aterrizar por la pista 16, contraria a la que había usado para el despegue. Según manifestaciones del piloto, cuando la aeronave contactó con la pista se desequilibró, llegando a tocar con el extremo de un plano en el suelo y a continuación con el otro, rompiéndose el tren de aterrizaje, hasta que finalmente la aeronave se detuvo sobre la propia pista.



Figura 1. Croquis de situación de la aeronave

Los ocupantes resultaron ilesos saliendo de la aeronave por su propio pie y la aeronave resultó con daños importantes.

1.2. Lesiones personales

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Total en la aeronave	Otros
Muertos				
Lesionados graves				
Lesionados leves				
Ilesos	1	1	2	
TOTAL	1	1	2	

1.3. Daños a la aeronave

La aeronave resultó con daños importantes.

1.4. Otros daños

No se produjeron daños a terceros

1.5. Información sobre el personal

El piloto, de 60 años de edad y nacionalidad británica, además de una licencia de Piloto Privado de Avión, disponía de una licencia de Piloto de ultraligero emitida por la UK Civil Aviation Authority (Autoridad de Aviación Civil Británica) válida hasta el 31 de octubre de 2017.

Así mismo, disponía del correspondiente certificado médico clase 2 con validez hasta el 26 de junio de 2016.

Acumulaba un total de 175 h de vuelo, de las que 14h habían sido realizadas en el tipo.

1.6. Información sobre la aeronave

Se trata de una aeronave modelo Fantasy Air Allegro 2000 de 450 kg de peso máximo al despegue, fabricada por Avionics, SL. El aparato del accidente es el nº de serie 07/102 fabricado en 2007 y matriculado el 5 de noviembre de 2007. Está equipado con un motor Rotax 912 UL de 80 CV de potencia.

Contaba con un Certificado de aeronavegabilidad restringido emitido el 1 de febrero de 2010 por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea

La aeronave disponía de un seguro en vigor hasta el 30 de junio de 2016.

No se ha podido disponer de información alguna referente al mantenimiento de la aeronave.

1.7. Información meteorológica

Según información de la Agencia Estatal de Meteorología, basada en imágenes de satélite y en los datos registrados en la estación de Murcia, situada aproximadamente a 29 km al

norte del lugar del accidente, la situación era de viento flojo, alrededor de 10 km/h, con racha máxima de 16 km/h procedente de SW 220°. La visibilidad era buena en superficie, con cielos poco nubosos o despejados, aunque con posibilidad de algunos intervalos de cielos nubosos o cubiertos de nubes cumuliformes y temperatura alrededor de 15 °C, QNH 1032 hPa y humedad relativa alrededor del 70%. No se produjo precipitación ni avisos de fenómenos meteorológicos adversos.

1.8. Ayudas para la navegación

N/A

1.9. Comunicaciones

N/A

1.10. Información de aeródromo

El aeródromo de Los Martínez del Puerto es un aeródromo privado situado en el municipio de Murcia. Cuenta con una pista de tierra compactada de 850 x 30 m y orientación 16/34. Tiene una elevación de 626 ft.

1.11. Registradores de vuelo

N/A

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

Los restos de la aeronave se encontraban agrupados dentro de la pista y a unos 100 m del final.

La aeronave resultó con importantes daños localizados en motor, hélice, fuselaje, planos y tren de aterrizaje.

En el carenado del fuselaje inferior de la aeronave, en la zona donde va situada la pata de morro, había huellas de rotura del carenado por desplazamiento hacia atrás de dicha pata.



Figura 2. Detalle estado final de la aeronave

La ballesta del tren principal derecho se encontraba desplazada hacia atrás y la correspondiente al tren principal izquierdo se encontraba doblada debajo de la aeronave.

En cuanto a la hélice, de las tres palas, dos estaban arrancadas de raíz y la tercera, aunque destrozada, permanecía unida al buje.

1.13. Información médica y patológica

N/A

1.14. Incendio

N/A

1.15. Aspectos relativos a la supervivencia

N/A

1.16. Ensayos e investigaciones

1.16.1. Declaración de los testigos

1.16.1.1. Declaración de testigos

Se ha podido contar con el testimonio de varios testigos situados en la zona de los hangares del aeródromo, además del testimonio del piloto.

Según indicaciones de varios testigos que se encontraban en la zona de los hangares, la aeronave despegó por la pista 34 con viento flojo de intensidad 3-4 kt y dirección propicia para el despegue por dicha pista. Entre treinta y cuarenta y cinco minutos más tarde volvieron a ver a la aeronave de regreso realizando un vuelo rasante en el sentido de la pista 16, no pudiendo determinar la dirección del viento en esos momentos, aunque coinciden en señalar que no era de intensidad fuerte. No pusieron mayor atención en el desarrollo del resto del vuelo dado que desde su posición no se tenía visión del total de la pista ni tampoco habían visto ninguna maniobra extraña. Finalmente, indicaron que se dieron cuenta del accidente cuando los ocupantes de la aeronave accidentada se acercaron a ellos tras abandonar el aparato por sus propios medios, ya que en ningún momento hicieron uso de la radio.

Por otro lado, el piloto manifestó que habían observado una pequeña variación del viento, sin saber precisar ni la dirección ni intensidad, y que decidió tomar por la pista contraria a la que había despegado. Cree que al tocar el suelo la aeronave iba con mucha velocidad y que se desequilibró, provocando el contacto sucesivo con el suelo de la punta de los planos y la posterior rotura del tren de aterrizaje hasta que la aeronave se detuvo.

Finalizó diciendo que ambos ocupantes resultaron ilesos y salieron de la aeronave por su propio pie.

1.17. Información sobre organización y gestión

N/A

1.18. Información adicional

N/A

1.19. Técnicas de investigación útiles o eficaces

N/A

2. ANÁLISIS

2.1. Consideraciones generales

El piloto de la aeronave contaba con la licencia pertinente válida y en vigor para realizar el vuelo y la aeronave contaba así mismo con el certificado de aeronavegabilidad correspondiente también en vigor.

Según los datos facilitados por la Agencia Estatal de Meteorología las condiciones meteorológicas no eran limitativas para el vuelo.

2.2. Análisis de la operación

Atendiendo a la declaración de los diferentes testigos, incluido el piloto, la aeronave aterrizó por la pista 16, contraria a la se había utilizado para el despegue. Analizando los datos de la estación meteorológica de Murcia, las condiciones de viento reinante indican que en esa pista existía una componente de viento en cola que podría variar entre los 8 y los 14 km/h de racha máxima.

Por otra parte, diferentes testigos manifestaron que la aeronave regresó realizando un vuelo rasante en el sentido de la pista 16, no pudiendo determinar la dirección del viento en esos momentos, aunque coincidiendo en señalar que no era de intensidad fuerte.

La expresión "vuelo rasante" describe una maniobra de condiciones de velocidad (mayores) y actitud (más nivelada) de la aeronave diferentes a las de una operación normal de aproximación y aterrizaje.

El propio piloto indicó en su declaración que el contacto con la pista lo realizó con mucha velocidad, hasta que se desequilibró provocando el contacto sucesivo con el suelo de la punta de los planos y la posterior rotura del tren de aterrizaje.

Atendiendo a los restos, y concretamente a las deformaciones y los daños en el tren de aterrizaje y la hélice, se puede determinar que la aeronave entró en contacto con la pista con una velocidad elevada y en actitud de picado, de manera que en un primer momento se rompieron la pata de morro y la hélice, y posteriormente se deformó el tren principal.

3. CONCLUSIONES

3.1. Constataciones

El piloto de la aeronave poseía licencia de vuelo y certificado médico válidos y en vigor.

La aeronave disponía del certificado de aeronavegabilidad válido y en vigor para realizar la operación.

Las condiciones meteorológicas no eran limitativas para la realización del vuelo.

La aeronave realizó el aterrizaje con viento en cola en condiciones de elevada velocidad y actitud de picado excesiva.

3.2. Causas/Factores contribuyentes

La causa del accidente fue la incorrecta realización de la maniobra de aterrizaje con viento en cola y velocidad excesiva, entrando en contacto con la pista en actitud de picado e impactando en primer lugar con la pata de morro, lo que provocó la pérdida de control de la aeronave.

4. RECOMENDACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Ninguna

