

INFORME TÉCNICO

ULM-A-023/2022

Accidente ocurrido el día 31 de julio de 2022 a la aeronave ICP SAVANNAH con matrícula EC-ZJG en el aeródromo de Igualada - Ódena (Barcelona, España)

El presente informe no constituye la edición en formato imprenta, por lo que puntualmente podrá incluir errores de menor entidad y tipográficos, aunque no en su contenido. Una vez que se disponga del informe maquetado y del Número de Identificación de las Publicaciones Oficiales (NIPO), se procederá a la sustitución del avance del informe final por el informe maquetado.

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. 5.6 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 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.

INDICE

| | |
|---|----|
| ADVERTENCIA | 1 |
| ÍNDICE | 2 |
| ABREVIATURAS | 3 |
| SINOPSIS | 4 |
| 1. INFORMACION SOBRE LOS HECHOS | 5 |
| 1.1. Reseña del accidente | 5 |
| 1.2. Lesiones a personas | 5 |
| 1.3. Daños sufridos por la aeronave | 5 |
| 1.4. Otros daños | 5 |
| 1.5. Información sobre el personal | 6 |
| 1.6. Información sobre la aeronave | 5 |
| 1.7. Información meteorológica | 6 |
| 1.8. Ayudas para la navegación | 6 |
| 1.9. Comunicaciones | 6 |
| 1.10. Información de aeródromo | 6 |
| 1.11. Registradores de vuelo | 6 |
| 1.12. Información sobre los restos de la aeronave | 7 |
| 1.13. Información médica y patológica | 7 |
| 1.14. Incendio | 7 |
| 1.15. Aspectos relativos a la supervivencia | 7 |
| 1.16. Ensayos e investigaciones | 7 |
| 1.17. Información sobre gestión y organización | 7 |
| 1.18. Información adicional | 7 |
| 1.19. Técnicas de investigación especiales | 7 |
| 2. ANALISIS | 8 |
| 3. CONCLUSION | 9 |
| 3.1. Constataciones | 9 |
| 3.2. Causas/Factores contribuyentes | 9 |
| 4. RECOMENDACIONES | 10 |

ABREVIATURAS

| | |
|-----------------|---|
| ° ‘ “ | Grados, minutos, segundos |
| ° | Grado Sexagesimal |
| E | Este |
| ft | Pie |
| h | hora |
| HP | Caballo de Potencia por su acrónimo en inglés (Horse Power) |
| kg | Kilogramo |
| LEIG | Designación de OACI del aeródromo de Igualada - Ódena |
| m | Metro |
| MAF | Habilitación de multieje de ala fija, MAF. |
| MHz | Megahercio |
| N | Norte |
| s | Segundo |
| TULM | Licencia de piloto de Ultraligero |
| VC | Velocidad de crucero |
| VFR | Reglas de vuelo visual |
| V _{NE} | Velocidad de nunca exceder |

INFORME TÉCNICO

ULM-A-023/2022

| | |
|------------------------------------|--|
| Propietario y Operador: | AEROCLUB ANOIA |
| Aeronave: | ICP SAVANNAH, matrícula EC-ZJG |
| Fecha y hora del incidente: | 31 de julio de 2022 a las 11:55 h (hora local ¹) |
| Lugar del accidente: | Aeródromo de Igualada – Ódena LEIG (Barcelona) |
| Personas a bordo: | Dos (2). Uno (1) tripulación y un (1) pasajero |
| Fase de vuelo: | Aterrizaje |
| Reglas de vuelo: | VFR |
| Tipo de vuelo: | Aviación general – Privado. |
| Fecha de aprobación: | 28 de septiembre de 2022 |

SINOPSIS

Resumen:

El piloto de la ICP SAVANNAH con matrícula EC- ZJG, despegó del aeródromo de Igualada - Ódena (Barcelona) llevando un pasajero a bordo, para realizar un vuelo local.

Durante el aterrizaje por la pista 16, cuando el avión tenía mando aerodinámico se actuó sobre el freno bruscamente y la aeronave se desvió a la derecha y la pata delantera se plegó hacia la izquierda, haciendo que la hélice tocara en el terreno con la hélice y también la punta del plano derecho.

Los ocupantes resultaron ilesos y abandonaron el avión por sus propios medios.

La investigación ha determinado que el accidente se produjo porque durante el aterrizaje se pisó en exceso el pedal de freno derecho haciendo que el avión se desviara bruscamente y se rompiera la pata delantera.

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 SOBRE LOS HECHOS

1.1. Reseña del accidente

El piloto de la aeronave La aeronave ICP SAVANNAH con matrícula EC- ZJG, despegó del aeródromo de Igualada - Ódena (Barcelona) a las 10:50 para realizar un vuelo local, llevando un pasajero a bordo

A las 11:55 h, durante el aterrizaje por la pista 16, de acuerdo con la información suministrada por el piloto, el avión se desvió bruscamente a la izquierda y al intentar compensar este desvío, se actuó sobre el freno de la rueda derecha del tren principal bruscamente por lo que la aeronave se fue hacia la derecha haciendo que la pata delantera se plegase hacia la izquierda y que la hélice tocase en el terreno, al igual que la punta del plano derecho en la zona del borde de ataque.

Los ocupantes no resultaron lesionados y salieron del avión por sus propios medios.

1.2. Lesiones a personas

| Lesiones | Tripulación | Pasajeros | Total en la aeronave | Otros |
|----------|-------------|-----------|----------------------|-------|
| Mortales | | | | |
| Graves | | | | |
| Leves | | | | |
| Ilesos | 1 | 1 | 2 | |
| TOTAL | 1 | 1 | 2 | |

1.3. Daños sufridos por la aeronave

La aeronave resultó con daños menores.

1.4. Otros daños

No hubo otros daños

1.5. Información sobre el personal

El piloto tenía 41 años y licencia de piloto privado de ultraligeros TULM, desde el 30 de junio de 2018. Contaba con la habilitación multieje de ala fija, MAF.

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

Su experiencia era de 13:35 h en ala fija, de las que había realizado 5:50 h en el tipo.

1.6. Información sobre la aeronave

La aeronave ICP SAVANNAH, es un ultraligero monoplano de dos plazas de ala alta, cuya estructura es completamente metálica con revestimiento de paneles resistentes de carga. Tiene largueros de refuerzo contra el viento y los planos están cogidos con doble riostra. El tren de aterrizaje es fijo de tipo triciclo.

Su envergadura es 8,98 m, la longitud de 6,25 m y su altura máxima es 2,58 m. Su vía es 1,7 m y su batalla 1,4 m.

Su velocidad normal de operación oscila entre 56 km/h y 137 km/h, la velocidad de pérdida 48 km/h (con flaps extendidos), 56 km/h (con flaps retraídos) y la velocidad de no exceder (V_{NE}) 200 km/h.

Los frenos se accionan mediante dos pedales independientes que actúan sobre cada rueda del tren principal respectivamente.

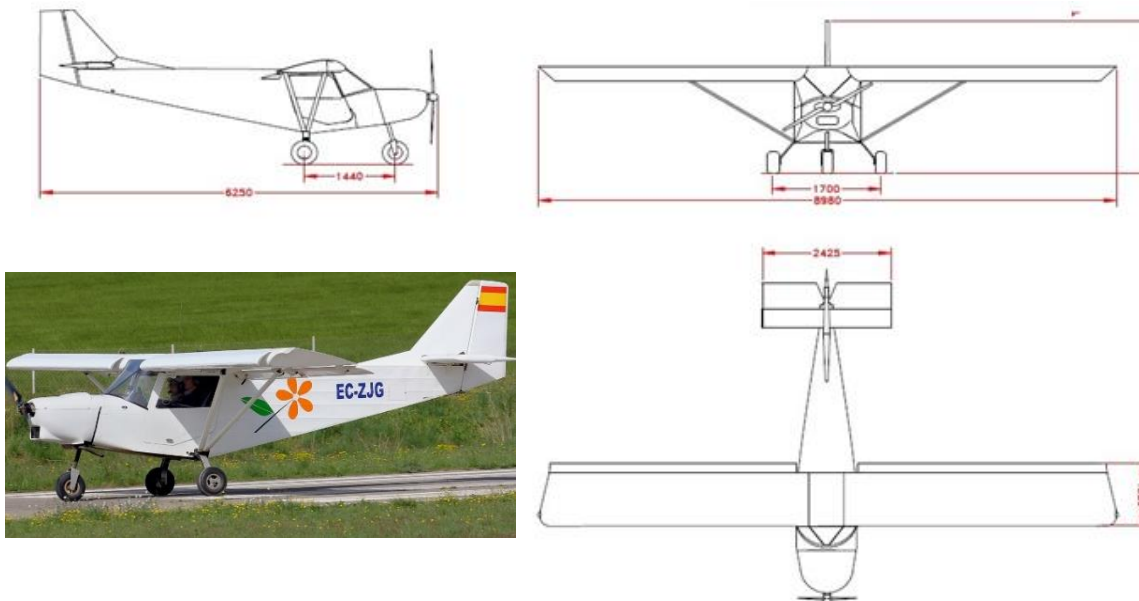


Figura 1 Vistas y fotografía de la aeronave

La aeronave accidentada, con matrícula EC-ZJG fue fabricada en 2003, con número de serie 02086/1750. Su masa en vacío era 250 kg y su masa máxima al despegue es 450 kg.

Disponía de un certificado de aeronavegabilidad restringido, que estaba en vigor y en el momento del accidente contaba con 1.293:25 h de vuelo.

Llevaba un motor ROTAX 912 ULS de 80 HP de potencia, con número de fabricación 4403202, que al igual que acumulaba las mismas horas que la aeronave y una hélice AEROKAT, que giraba en sentido horario visto desde la posición del piloto.

1.7. Información meteorológica

Las condiciones meteorológicas no eran limitativas para la operación.

1.8. Ayudas a la navegación

No es aplicable para este suceso.

1.9. Comunicaciones

No es aplicable.

1.10. Información de aeródromo

El aeródromo de Igualada - Ódena (LEIG) está situado a 2,5 km al noreste del municipio de Igualada (Barcelona) y 38 km al oeste de municipio de Sabadell (Barcelona).

Su punto de referencia tiene como coordenadas $41^{\circ} 35' 14''$ N - $01^{\circ} 39' 08''$ E y una elevación de 350 m (1.080 ft) y tiene una pista de asfalto designada como 16 – 34 de 900 m de longitud y 18 m de anchura. El umbral de la cabecera 6 está desplazado 150 m

La pista tiene una pendiente descendente desde la cabecera 16 hacia la cabecera 34.

Es un aeródromo restringido en el que se utilizan las frecuencias 123.175 MHz para las comunicaciones aire-aire.

1.11. Registradores de vuelo

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

1.12. Información sobre los restos de la aeronave

Durante el aterrizaje, se pisó el freno derecho bruscamente, y el avión se desvió hacia la derecha, haciendo que la pata delantera se plegase hacia la izquierda.

Al quedar doblada la pata la hélice golpeó contra el suelo rompiéndose por la mitad una de las palas y quedando la punta de la otra con una pequeña rotura.

La punta del plano derecho en la zona del borde de ataque también tocó en el terreno y se deformó ligeramente.



Figura 2. Daños en la aeronave

1.13 Información médica y patológica

Los dos ocupantes resultaron ilesos.

1.14. Incendio

No hubo incendio.

1.15. Aspectos relativos a la supervivencia

Los atalajes funcionaron correctamente.

1.16. Ensayos e investigaciones

No es aplicable.

1.17 Información organizativa y de dirección

La aeronave era propiedad del aeroclub ANOIA, cuya sede está ubicada en el aeródromo de Igualada – Ódena.

El club cuenta con dos aeronaves ultraligeras, una TECNAM P-96 GOLF con matrícula EC-DU2 y la aeronave accidentada

1.18. Información adicional

No hay información adicional.

1.19. Técnicas de investigación especiales

No ha sido necesario realizar investigaciones especiales.

2. ANÁLISIS

De acuerdo con las informaciones recabadas, el vuelo se desarrolló con normalidad a lo largo de poco más de una hora.

Lo más probable es que en el momento del aterrizaje el avión se desviase a la izquierda por efecto de la guiñada adversa, dado que la hélice gira en el sentido horario visto desde la posición del piloto, porque seguramente no se corrigió adecuadamente, actuando sobre el pedal derecho antes de tocar el suelo.

Todo parece indicar, que una vez que el avión estaba en tierra es cuando se intentó compensar el desvío hacia la izquierda actuando sobre el pedal derecho, pero se pisó la parte alta del pedal con cierta fuerza y por lo tanto se actuó no sobre el mando de alabeo (que además ya no era efectivo), sino sobre el freno derecho, haciendo que el avión se desviara bruscamente a la derecha, lo que se tradujo en una elevada presión sobre la pata delantera que se plegó hacia la izquierda haciendo que el avión perdiera uno de sus tres apoyos instantáneamente y cayera sobre el lado derecho, por lo que golpeó con la hélice en el suelo y también con la punta del plano derecho en la zona del borde de ataque.

El impacto de ambos elementos contra el terreno se produjo con poca energía, dado que el avión se movía con poca velocidad, es decir, que el motor iba al ralentí y la hélice girando con pocas revoluciones. por eso los daños fueron de escasa consideración.

3. CONCLUSIONES

3.1. Constataciones

- La aeronave se desvió durante el aterrizaje a la derecha al frenar bruscamente con el pedal derecho.
- La pata delantera se rompió y la hélice y el plano derecho golpearon en el suelo.
- Los ocupantes resultaron ilesos.
- La aeronave tuvo daños menores

3.2. Causas / Factores contribuyentes

La investigación ha determinado que el accidente se produjo porque durante la toma de tierra se pisó en exceso el pedal de freno derecho haciendo que el avión se desviara bruscamente y se rompiera la pata delantera.

4. RECOMENDACIONES

Ninguna.