

**RESUMEN DE DATOS**

**LOCALIZACIÓN**

Fecha y hora	<b>Domingo, 7 de marzo de 2004; 14:45 horas</b>
Lugar	<b>Aeródromo de Monflorite (Huesca)</b>

**AERONAVE**

Matrícula	<b>EC-EPU</b>
Tipo y modelo	<b>TWIN ASTIR I. Planeador biplaza</b>

**Motores**

Tipo y modelo	<b>N/A</b>
Número	<b>N/A</b>

**TRIPULACIÓN**

**Piloto al mando**

Edad	<b>55 años</b>
Licencia	<b>Piloto de velero</b>
Total horas de vuelo	<b>760 horas</b>
Horas de vuelo en el tipo	<b>N/A</b>

**LESIONES**

	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación			<b>1</b>
Pasajeros			<b>1</b>
Otras personas			

**DAÑOS**

Aeronave	<b>Importantes</b>
Otros daños	<b>Ninguno</b>

**DATOS DEL VUELO**

Tipo de operación	<b>No comercial – Privado</b>
Fase del vuelo	<b>Aterrizaje</b>

## 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1. Descripción del suceso

El velero de matrícula EC-EPU despegó del aeródromo de Monflorite, en la provincia de Huesca, alrededor de las 13:45 hora local, con el piloto y un acompañante a bordo, para la realización de un vuelo privado de recreo.

Se inició el vuelo dirigiéndose hacia la zona del Castillo de Monte Aragón, próxima a la localidad de Siétamo, en donde se daban condiciones de ascendencia ondulatoria en la sierra de Guara y en dirección hacia Bolea, por donde tuvo lugar la totalidad del vuelo. Después de una hora, decidieron regresar al aeródromo tomando rumbo sur para realizar el descenso a la pista 31. La maniobra se realizó con normalidad y en condiciones meteorológicas de buena visibilidad, aunque con fuertes vientos que, por debajo de 1.000 m de altura, eran de componente N-NW.

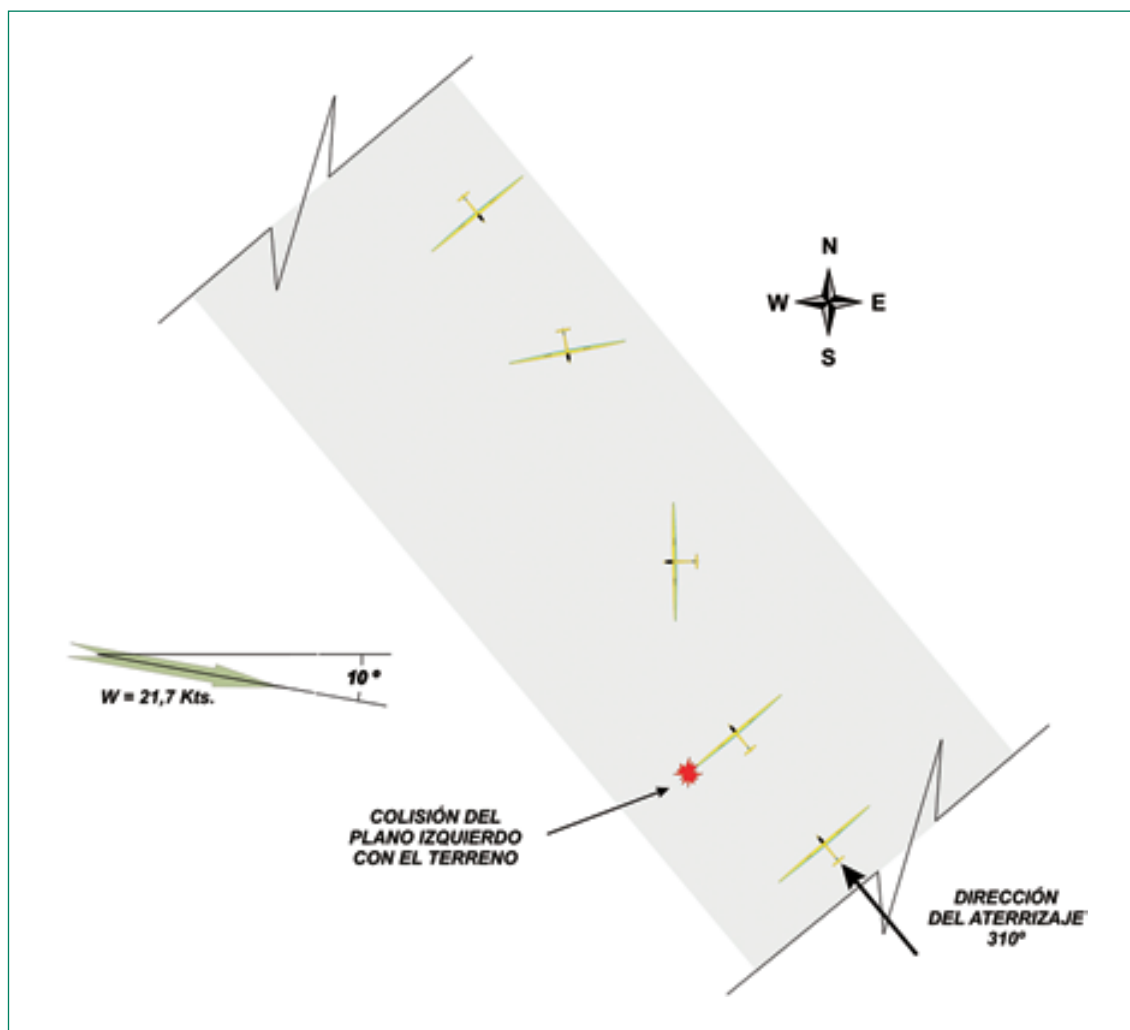


Figura 1. Croquis del accidente

Según el piloto, cuando el avión estaba a punto de tomar tierra, al percatarse de que el viento soplaba desde la izquierda, respondió actuando sobre el pedal izquierdo para aproximarse lo más posible al viento y compensar así su componente transversal. Recorridos los primeros metros de la carrera de aterrizaje, el piloto notó que el ala izquierda había rozado el suelo, y en ese momento el avión inició un derrape a la izquierda. Finalmente, se detuvo sobre la pista con rumbo opuesto al de la toma de tierra.

Los daños provocados en la aeronave resultaron moderados en una primera valoración: tren de aterrizaje desalineado, cabina rota, fuselaje con grietas longitudinales y arrugas en la parte delantera.

El piloto y el acompañante resultaron ilesos y abandonaron la aeronave por sus propios medios.



Foto 1. Aspecto general de la cabina tras el incidente

## 1.2. Información meteorológica

A partir de 1.000 m de altura, la procedencia del viento era de componente norte, propiciando situación de vuelo laminar, con ausencia de rotaciones y turbulencias moderadas. En el valle se apreciaba buena visibilidad y vientos fuertes que iban aumentando según avanzaba el día. Así, variaban desde los 18 Kts a las 11 horas hasta los 27,2 Kts de las 17 horas; a partir de entonces comenzaban ya a disminuir progresivamente. Entre las dos y las tres de la tarde, hora en que se produjo el aterrizaje, la velocidad del viento estaba en 21,7 Kts. La dirección del viento durante el tramo horario comprendido entre las 11 horas y las 17 horas fue de 280°.

### 1.3. Información sobre la aeronave

El velero de matrícula EC-EPU es un modelo GROB-103T, Twin Astir TR, núm. de serie 3237T25. Fue fabricado en Alemania en 1978. El aeroclub de vuelo a vela propietario del avión lo compró en Francia en 1989, con 1.623 horas de vuelo y 2.156 aterrizajes. En el momento del accidente contaba con 2.818 horas y 4.330 aterrizajes.

Las características aerodinámicas de este modelo le convierten en un avión ideal para la navegación y, por tanto, para el recorrido de largas distancias.

## 2. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

Dadas las características geográficas de la zona por un lado, con la sierra de Guara y los Pirineos, y las condiciones meteorológicas por otro, con viento fuerte a partir de 1.000 m de altura, se daban las circunstancias idóneas para la realización de vuelo en ondulatoria. Este tipo de vuelo se caracteriza por el movimiento ondulatorio amortiguado que aparece en la corriente de viento de cierta intensidad cuando ha rebasado una cadena montañosa, más o menos transversalmente.

En el momento de la toma de contacto, todo parece indicar que el viento soplaba fuerte y de dirección N-NW, no existiendo sospechas de que se hubiera producido un cambio súbito en su dirección.

Para la realización de una aproximación con viento cruzado, el método más sencillo sería el de resbale de ala, manteniendo el eje longitudinal del avión alineado con la pista. Su ejecución consiste en bajar con el alerón el ala de barlovento, en grado proporcional al ángulo de deriva existente, y aplicar timón de dirección en sentido contrario para detener el viraje.

En este caso, la maniobra que se estaba realizando consistía en aproarse al viento actuando sobre el timón de dirección sin alabeo aparente, para justo en el momento de la toma, enfilar el avión con la pista actuando otra vez sobre el timón de dirección, pero en sentido contrario y bajando el ala de barlovento lo necesario para compensar la componente lateral del viento.

Tras la toma, en pocos metros, el extremo del plano izquierdo tocó el terreno, actuando como centro de giro y contribuyendo decisivamente a que la aeronave derrapara en el suelo hacia la izquierda.

Por lo expuesto anteriormente, se considera que la causa más probable del incidente fue una cierta descoordinación en la actuación sobre los mandos de la aeronave en el momento del aterrizaje, realizado en condiciones de viento cruzado.