

RESUMEN DE DATOS

LOCALIZACIÓN

Fecha y hora	Viernes, 13 de septiembre de 2013; 16:28 h¹
Lugar	Lles de Cerdanya (Lleida)

AERONAVE

Matrícula	D-KMLA
Tipo y modelo	GLASER DIRKS DG-800B
Explotador	Privado

Motores

Tipo y modelo	No tiene
Número	—

TRIPULACIÓN

Piloto al mando

Edad	61 años
Licencia	Piloto de planeador
Total horas de vuelo	2.800 h
Horas de vuelo en el tipo	32 h

LESIONES

	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación			1
Pasajeros			
Otras personas			

DAÑOS

Aeronave	Importantes
Otros daños	Ninguno

DATOS DEL VUELO

Tipo de operación	Aviación general – Privado
Fase del vuelo	Maniobrando – En búsqueda de ascendencia

INFORME

Fecha de aprobación	27 de enero de 2014
---------------------	----------------------------

¹ Todas las referencias horarias indicadas en este informe se realizan en la hora local, salvo que se especifique expresamente lo contrario.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Reseña del vuelo

El viernes 13 de septiembre de 2013 la aeronave sin motor (velero) Glaser Dirks DG-800B, con matrícula D-KLMA, despegó del aeródromo de La Cerdanya, remolcada por una aeronave, que la soltó en las inmediaciones de la localidad de Meranges (Girona) a una altitud de 2.100 m.



Figura 1. Fotografía de los restos de la aeronave (en posición invertida)

Después de ello el piloto entró en varias térmicas consiguiendo que la aeronave ascendiera hasta 2.900 m de altitud, y a continuación se dirigió hacia el Oeste llegando a las cercanías de la localidad de Lles de Cerdanya (Lleida), donde trató de localizar alguna corriente térmica que le permitiera ascender nuevamente. Dirigió la aeronave hacia una zona en la que le pareció que se daban los requisitos adecuados, pero cuando entró en ella advirtió que había una fuerte descendencia, en lugar de la ascendencia que esperaba encontrar.

La aeronave comenzó a perder altitud rápidamente y el piloto se vio forzado a picar para mantener la velocidad. Enseguida fue consciente de que se había quedado sin altura suficiente para salir del valle en el que estaba, lo que le obligaba a aterrizar en él.

Como no divisó ninguna zona lo suficientemente despejada para aterrizar, optó por dirigir el velero hacia un área en la que había dos árboles, con intención de pasar entre ellos, pero de forma que los planos chocaran contra los árboles, lo que contribuiría a reducir la velocidad.



Figura 2. Fotografía de la parte final del fuselaje

Tras el impacto contra los árboles la aeronave se precipitó contra el suelo, quedando detenida en posición invertida.

El piloto añadió que aunque las condiciones meteorológicas eran buenas: día claro, buena visibilidad, poco viento, etc.; las térmicas que había ese día se caracterizaban por ser poco estables, poco claras, estrechas, lo que hacía que el vuelo a vela fuera especialmente complicado.

1.2. Daños sufridos por la aeronave

Los dos planos de la aeronave resultaron con daños importantes a causa de su impacto con los árboles.

El empenaje de cola se desprendió por la rotura de la parte final del fuselaje.

El morro de la aeronave resultó prácticamente destruido.

1.3. Información sobre el personal

El piloto, de nacionalidad española, disponía de licencia de piloto de planeador, emitida inicialmente el 15/12/1984 por la Agencia estatal de seguridad aérea (AESA), y con validez hasta el 14/06/2014.

Asimismo, disponía de un certificado médico con validez hasta el 5/11/2013 (clase 2).

Su experiencia total de vuelo era de 2.800 h, de las que 32 h las había realizado en aeronaves del tipo de la del incidente.

1.4. Información sobre la aeronave

La aeronave es un velero del modelo DG-800B construida por la compañía DG-Flugzeugbau GmbH, con el número de serie 8-296B201.

Su peso en vacío es de 344 kg y el máximo al despegue de 600 kg.

Disponía de un certificado de revisión de la aeronavegabilidad con validez hasta el 28/02/2014.

La última revisión de mantenimiento a la que había sido sometida la aeronave se realizó el 5/02/2013, y consistió en una revisión anual. La aeronave contaba en ese momento con 617:15 h de vuelo.

1.5. Información meteorológica

La situación meteorológica general en la península Ibérica estaba determinada por la presencia de un anticiclón sobre las islas Azores, con cuña sobre el Cantábrico, el suroeste de Francia y el Pirineo; y bajas presiones sobre Italia.

En la zona del Pirineo de Lleida el tiempo era poco nuboso o despejado. Temperaturas en ligero ascenso y viento flojo de componente oeste.

Las condiciones meteorológicas en la zona del accidente se han determinado a partir de las existentes en los observatorios meteorológicos cercanos, y su resumen es el siguiente:

- Viento:
 - Dirección: oeste, entre 260° y 280°.
 - Velocidad: alrededor de 11 km/h.
 - Racha máxima: entre 20 y 25 km/h de componente oeste.
- Visibilidad: muy buena en superficie.
- Nubosidad: despejado.
- Temperatura: alrededor de 25 °C.
- Humedad relativa: en torno a 40%.
- Fenómenos de tiempo significativo: no hubo precipitación, ni avisos de fenómenos adversos.

1.6. Declaración del piloto

El piloto manifestó que el viernes 13 de septiembre de 2013 despegó del aeródromo de La Cerdanya con la aeronave sin motor (velero) Glaser Dirks DG-800B, con matrícula D-KLMA, remolcada por otra aeronave, que la soltó en las inmediaciones de la localidad de Meranges (Girona) a una altitud de 2.100 m.

Después de ello entró en varias térmicas consiguiendo que la aeronave ascendiera hasta 2.900 m de altitud, y a continuación se dirigió hacia el Oeste llegando a las cercanías de la localidad de Lles de Cerdanya (Lleida), donde trató de localizar alguna corriente térmica que le permitiera ascender nuevamente.

Mientras volaba en esta zona observó que el variómetro comenzaba a indicar ascenso, lo que indicaría que estaba próximo a una corriente ascendente. Intuyó que la térmica se encontraba a su izquierda y viró a ese lado, pero en lugar de la ascendencia esperada encontró una fuerte descendencia, que cifró en 10 m/s.

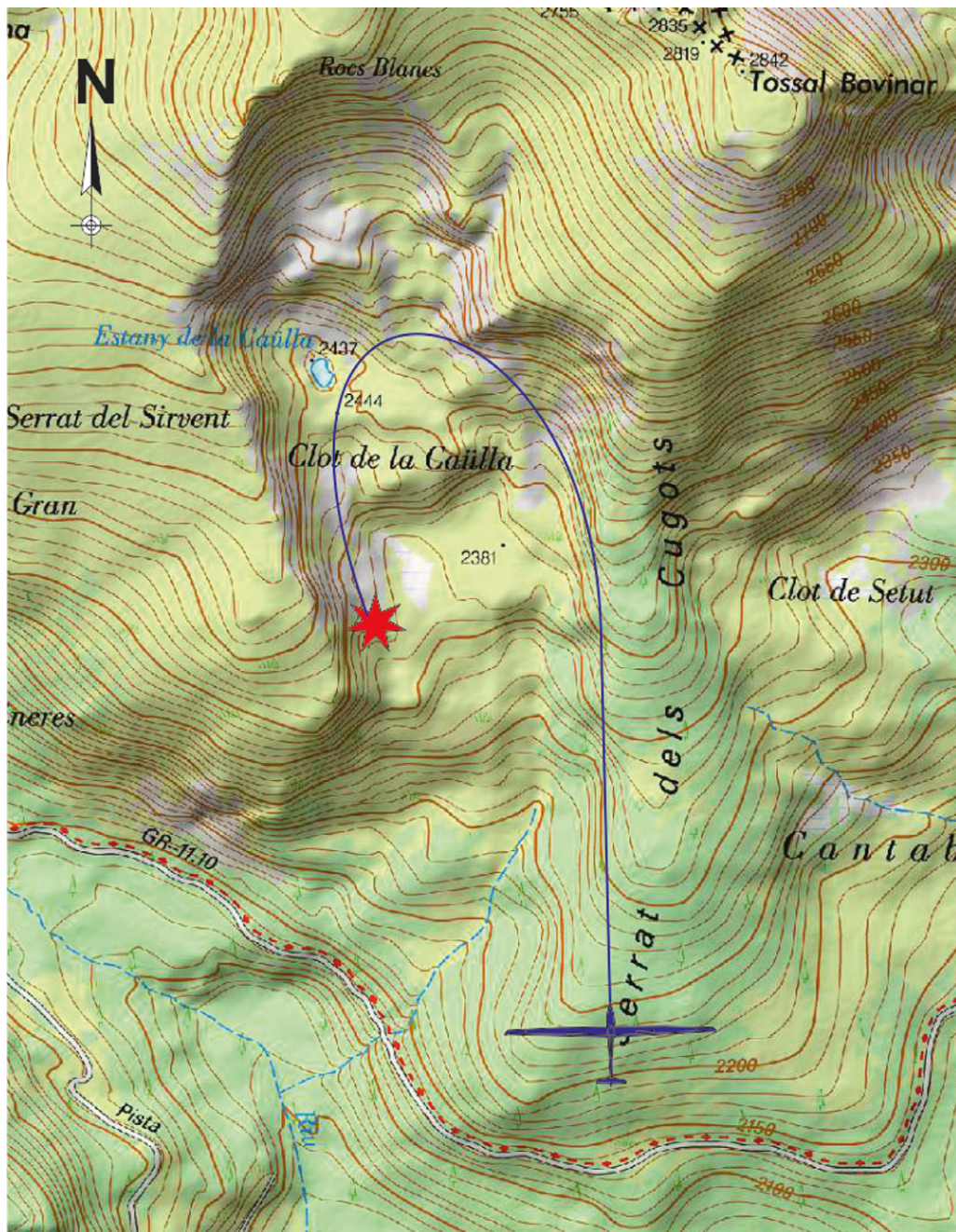


Figura 3. Mapa de la zona del accidente y posible trayectoria de la aeronave.
Cartografía: © Instituto Geográfico Nacional de España

La aeronave comenzó a perder altitud rápidamente, y el piloto se vio forzado a picar para mantener la velocidad. Enseguida fue consciente de que se había quedado sin altura suficiente para salir del valle en el que estaba, lo que le obligaba a aterrizar en él. Como no divisó ninguna zona lo suficientemente despejada para aterrizar, optó por dirigir el velero hacia un área en la que había dos árboles, con intención de pasar entre ellos, pero de forma que los planos chocaran contra los árboles, lo que contribuiría a reducir la velocidad.

2. ANÁLISIS

El accidente ocurrió en una zona denominada «Clot de la Caülla», que es un valle de pequeñas dimensiones situado en la ladera sur de la línea de montañas por cuyas cumbres discurre la frontera entre España y Andorra, y a una cota ligeramente inferior a la de las cimas. Este valle está orientado prácticamente norte-sur, y circundado por montañas en sus lados norte, oeste y este. El fondo está conformado por dos planicies. La planicie superior se encuentra a una altitud de 2.444 m, y la inferior a unos 60 m por debajo de ésta. El lado sur se abre al valle principal, que discurre en dirección noreste-suroeste, a unos 400 m por debajo (véase figura 3).

Sobre el mapa de la figura 3 se ha dibujado la posible trayectoria que siguió la aeronave durante la última fase del vuelo. Las cumbres de las montañas que hay en esta zona tienen altitudes en torno a los 2.800 m.

La aeronave habría penetrado en el valle desde el sur, posiblemente ajustándose a la ladera derecha del valle, denominada «Serrat dels Cugots», que separa el «Clot de la Caülla» del «Clot de Setut», para luego virar a la izquierda e incorporarse a la térmica.

En cuanto a la altitud que tenía la aeronave cuando encontró la descendencia, no se dispone de datos precisos para determinarla, por lo que habrá que estimarla en base a la orografía de la zona y a la altura sobre el suelo a la que suelen volar los veleros, que está entre 250 y 300 m. No obstante, no es descartable la hipótesis de que la altura que tuviera sobre el «Clot de la Caülla» fuera inferior, ya que la zona sobre la que probablemente voló antes de llegar a aquella tiene menor cota que ésta.

En base a ello, puede estimarse que la aeronave podría encontrarse en torno a 2.600 m de altitud.

Cuando la aeronave penetró en la descendencia posiblemente se encontraría a baja velocidad, virando a la izquierda y orientada hacia el noroeste, es decir, hacia la montaña. Cuando el piloto advirtió la situación tuvo que continuar virando para evitar acercarse a la ladera, a la vez que se vio obligado a picar para ganar velocidad. La conjunción de la descendencia con estas maniobras dieron como resultado una rápida e importante disminución de la altura sobre el suelo.

La situación de descendencia encontrada por el piloto no es inusual. La forma en la que reaccionó es la adecuada en estas situaciones: picar para acelerar aprovechando la altura de la aeronave y el descenso del terreno, a la vez que se maniobra para dirigirse hacia el valle principal cuyo fondo se encuentra mucho más bajo, ofreciendo por tanto más espacio y altura para continuar el vuelo.

En condiciones normales el piloto habría podido volver al valle principal, pero en este caso la orografía del fondo del valle del «Clot de la Caülla» no contribuyó a favorecer

la compleción de la maniobra iniciada por el piloto, ya que al ser básicamente plano no ofrecía la posibilidad de aprovechar el terreno descendente.

Como consecuencia de lo anterior, la disminución de la altura de la aeronave fue sumamente rápida. Tanto que el piloto llegó a la conclusión de que no tenía posibilidades de salir del valle y que, por tanto, tenía que aterrizar.

3. CONCLUSIONES

La causa probable de este accidente fue la conjunción de varias circunstancias: altura de la aeronave ligeramente inferior a la usual, una inesperada e intensa corriente descendente y la orografía del valle en el que volaba la aeronave, que produjeron una pérdida de altura tan rápida que impidió al piloto salir del valle en el que se encontraba.