

RESUMEN DE DATOS

LOCALIZACIÓN

Fecha y hora	10 de enero de 2003; 14:00 horas
Lugar	Aeródromo de El Berriel (Gran Canaria)

AERONAVE

Matrícula	EC-ERM
Tipo y modelo	CESSNA U-206-F

Motores

Tipo y modelo	CONTINENTAL IO-520-F
Número	1

TRIPULACIÓN

Piloto al mando

Edad	21 años
Licencia	Piloto comercial
Total horas de vuelo	521 horas
Horas de vuelo en el tipo	35 horas

LESIONES

	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación			1
Pasajeros			
Otras personas			

DAÑOS

Aeronave	Importantes
Otros daños	Ninguno

DATOS DEL VUELO

Tipo de operación	Aviación general – Posicionamiento
Fase del vuelo	Aterrizaje – Recorrido de aterrizaje

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Reseña del vuelo

La aeronave despegó del aeródromo de El Berriel aproximadamente a las 12:00 horas (en la fecha del accidente y para la región Canaria coinciden la hora local y la UTC) para dirigirse al aeropuerto de Gando con la intención de repostar. Tenía que repostar en Gando porque se había terminado el combustible en El Berriel.

Despegó del aeropuerto de Gando aproximadamente a las 11:55, dirigiéndose inmediatamente a El Berriel, donde llegó unos 5 minutos después. Aterrizó por la pista 07. Cuando había recorrido aproximadamente un tercio de la misma, se salió por el borde derecho, rodó por el terreno exterior a la pista durante unos segundos hasta que introdujo la pata principal derecha en un desnivel del terreno, capotando a continuación.

1.2. Lesiones a personas

El piloto resultó ileso.

1.3. Daños sufridos por la aeronave

En una primera evaluación, se pudieron observar los daños que se enumeran a continuación:

- Bancada soporte del tren de morro con importantes daños estructurales.
- Tren de morro irreversiblemente dañado debido al impacto con piedras y desniveles del terreno, ocurridos después de que la aeronave se saliera de la pista.
- Ballestas del tren principal retorcidas y abiertas por encima del límite establecido por el fabricante.
- Ambos planos con importantes abolladuras y desgarros causados por el impacto con el terreno que se produjo al capotar la aeronave.
- Zona superior del estabilizador vertical con abolladuras por las mismas razones del punto anterior.
- Hélice con las puntas de las palas dobladas.
- Se aprecia cierto grado de torsión entre las cuadernas anteriores y posteriores de la estructura de cola de la aeronave.
- Se pueden esperar daños en el motor por el impacto de la hélice contra el terreno.

1.4. Otros daños

No se produjeron daños a terceros reseñables.

1.5. Información sobre la tripulación

El piloto disponía de una licencia que le capacitaba para la realización del vuelo. Había sido expedida por primera vez el día 11 de junio de 2002 y era válida hasta el día 01 de diciembre de 2007.

Contaba con una experiencia total de unas 521 horas de vuelo, de ellas aproximadamente 35 en el tipo.



1.6. Información sobre la aeronave

La aeronave disponía de un certificado de aeronavegabilidad en vigor, expedido el día 23 de agosto de 2002 y válido hasta el día 23 de agosto de 2003 y era mantenida de acuerdo al programa de mantenimiento autorizado.

1.7. Información meteorológica

La información meteorológica facilitada por el aeródromo indica que el viento en la cabecera 07 era de 20 nudos y de dirección variable entre 090 y 200 grados. En la cabecera 25 era de 20 nudos y de dirección 070 grados.

Según declaró el piloto, en el momento de la toma las mangas situa-



das en los umbrales de la pista marcaban direcciones opuestas y las banderas situadas en el centro de la pista indicaban viento cruzado.

Según declaración de los ocupantes de una aeronave situada en el punto de espera de la pista 07, hubo importantes variaciones de la dirección del viento en el momento de la toma de la aeronave accidentada. El viento varió de viento en cara a viento en cola y luego cruzado.

1.8. Información sobre el aeródromo

El aeródromo de El Berriel dispone de una pista de superficie asfáltica de 800 metros de longitud y 22 de anchura. En el momento del accidente no presentaba ninguna anomalía que pudiese contribuir al mismo.

1.9. Incendio

No se produjo incendio ni tampoco hubo derrame de combustible ni de aceite.



1.10. Supervivencia

El piloto pudo abandonar la aeronave por sus propios medios sin ninguna incidencia reseñable. No fue necesaria la actuación del personal del aeródromo, pues, aunque acudieron inmediatamente, el piloto salió antes de que estos pudieran llegar al lugar del accidente.

1.11. Ensayos e investigaciones

1.11.1. Declaración del piloto

En el momento de la aproximación final a la pista, el viento era de cuatro nudos de cara, con un corte de viento en el segundo tercio de la pista, manteniéndose en servicio la 07.

Durante la aproximación la velocidad de la aeronave fue de 78 nudos y tenía puesto un punto de flap.



Cuando la aeronave se encontraba sobre el umbral, el viento pasó a ser de 20 nudos en cola y luego de la misma intensidad pero cruzado (proveniente de su izquierda en ese momento).

En el momento de la toma la aeronave se encontraba totalmente bajo control. Cuando había recorrido unos 400 metros de pista, se presentó una ráfaga de viento procedente de su

izquierda (con una intensidad evaluable en más de 25 nudos) que desplazó la aeronave fuera de la pista. En ese momento ya no tenía pista suficiente para realizar una maniobra de motor y al aire.

Una vez que la aeronave abandonó la pista por la derecha, continuó rodando por la zona de arena plana y desplazándose más hacia la derecha hasta que llegó a una zona con socavones. En uno de ellos metió la pata principal derecha produciéndose el capotaje de la aeronave.

La toma la efectuó a unos 50 metros del umbral. Al llegar a la zona central de la pista la aeronave empezó a botar. Durante la carrera de aterrizaje retrajo el flap.



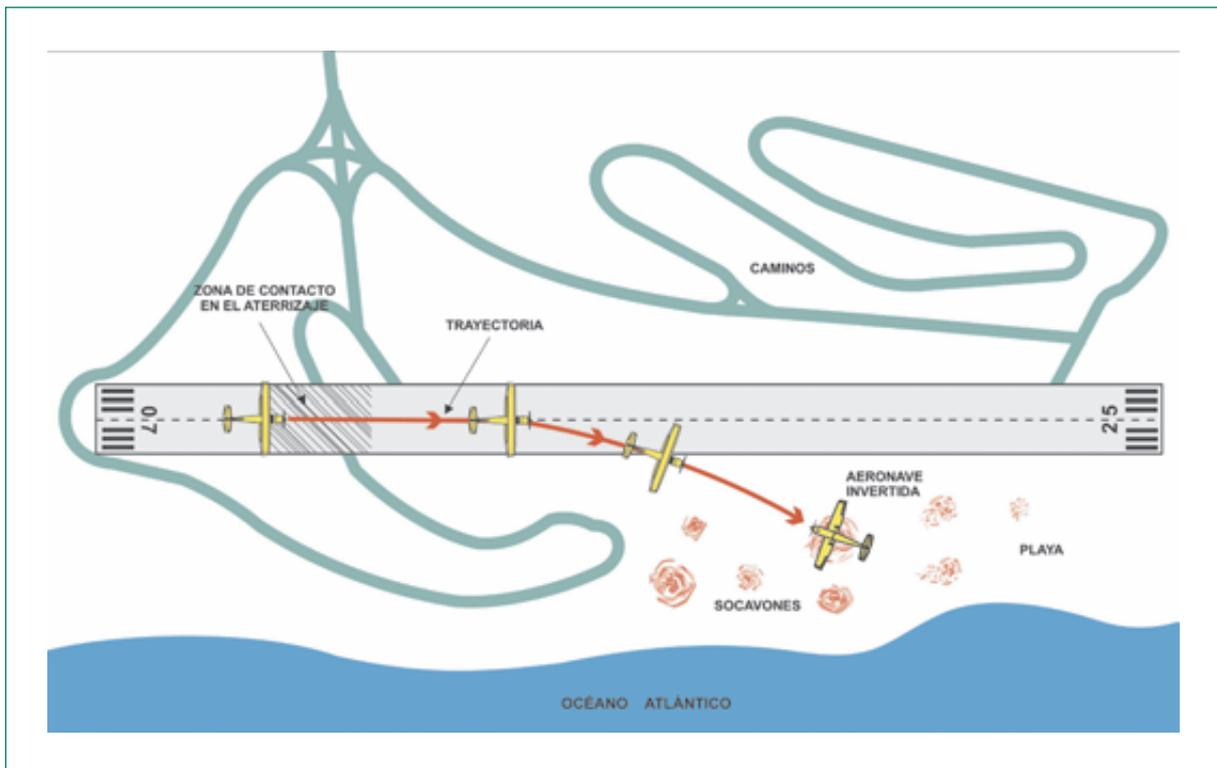
1.11.2. Información del manual de vuelo

De los manuales de vuelo de aeronaves de variantes de la aeronave Cessna 206 se obtiene que la velocidad máxima de viento cruzado demostrada es de aproximadamente 20 nudos.

2. ANÁLISIS

La situación de vientos descrita, con un viento de una dirección en una cabecera y un viento de dirección distinta (en ocasiones prácticamente la opuesta) en la otra cabecera es bastante habitual en el aeródromo de El Berriel. Ello ocasiona que en algún punto de la pista (usualmente hacia la mitad) se presente una zona con turbulencias.

Esas turbulencias pueden ocasionar que la aeronave no esté totalmente posada en la pista durante la carrera de aterrizaje. Hay que tener en cuenta que las aeronaves de ala alta, como es el caso de la accidentada, son más sensibles a este fenómeno. También pueden amplificar los movimientos de una aeronave en el caso de que efectuara la carrera de aterrizaje de forma no estabilizada o con velocidad excesiva.



La declaración del piloto sobre los botes de la aeronave al llegar a la zona central de la pista, y el hecho de que una ráfaga de viento, procedente de la izquierda, sacara la aeronave por la derecha de la pista, son indicios de la presencia de esa turbulencia. Si

la aeronave hubiera estado totalmente posada en tierra, la presencia de una ráfaga de la izquierda tendería a orientar el morro de la aeronave hacia ese mismo lado y probablemente terminaría saliéndose también por la izquierda.

La velocidad estimada de las rachas de viento cruzado en el momento de accidente era superior a la máxima velocidad de viento cruzado demostrada para este tipo de aeronaves.

3. CONCLUSIONES

La causa más probable del accidente fue la presencia de turbulencia hacia la mitad de la pista y de vientos cambiantes a lo largo de la misma con alta intensidad, que ocasionaron la pérdida del control de la aeronave en el suelo.