

RESUMEN DE DATOS

LOCALIZACIÓN

Fecha y hora	Lunes, 21 de septiembre de 2009; 13:40 h local¹, aproximadamente
Lugar	Aeródromo de Ocaña (Toledo)

AERONAVE

Matrícula	EI-CDX
Tipo y modelo	CESSNA 210 K
Explotador	Privado

Motores

Tipo y modelo	CONTINENTAL IO-520-LI
Número	1

TRIPULACIÓN

Piloto al mando

Edad	27 años
Licencia	Piloto privado de avión
Total horas de vuelo	1.955 h
Horas de vuelo en el tipo	432 h

LESIONES

	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación			1
Pasajeros			2
Otras personas			

DAÑOS

Aeronave	Menores
Otros daños	Ninguno

DATOS DEL VUELO

Tipo de operación	Aviación general – Privado
Fase del vuelo	Despegue

INFORME

Fecha de aprobación	24 de febrero de 2010
---------------------	------------------------------

¹ La referencia horaria en el informe es la hora local. La hora UTC se obtiene restando 2 a la hora local.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Resumen del vuelo

La mañana del día 21 de septiembre de 2009, la aeronave Cessna 210 K de matrícula EI-CDX había realizado dos vuelos locales despegando por la pista 11 del aeródromo de Ocaña. Alrededor de las 13:40 h se dispuso a realizar el tercer vuelo, también de carácter local, y con 3 ocupantes a bordo. El piloto notificó por radio la intención de cambiar de pista en uso, ya que en ese momento el viento estaba aporado para el despegue por la pista 29. Ya en cabecera, según el testimonio del piloto, con 10° de extensión de flaps procedió, como en ocasiones anteriores, a aplicar potencia hasta 25" de presión de admisión y 2.500 rpm de la hélice. Una vez en el aire y con indicación positiva del variómetro, aplicó los frenos y la palanca de posición de tren arriba. A continuación, el avión comenzó a perder altura, a la vez que sonaba la señal acústica que avisa de la proximidad de entrada en pérdida, por lo que procedió a aliviar la tensión ejercida sobre el mando del timón de profundidad, con la intención de bajar levemente el morro y ganar velocidad. Esta maniobra resultó insuficiente, de manera que el avión continuó perdiendo altura hasta contactar con la pista. Después, el piloto paró el motor ejecutando el procedimiento de fallo de motor en carrera, abriendo las puertas, cerrando la alimentación de combustible y apagando los equipos de aviónica.



Figura 1. Posición final de la aeronave

Finalmente la aeronave se detuvo con la pata izquierda del tren principal extendida y las demás plegadas, por lo que resultó con daños en la hélice, zona inferior derecha del fuselaje próxima al mamparo cortafuegos, capó del motor y puertas de tren de morro así como en el borde marginal del plano derecho.

Los tres ocupantes, ilesos, evacuaron el avión por sus propios medios.

1.2. Información meteorológica

La información facilitada por la Agencia Estatal de Meteorología arroja los siguientes datos correspondientes a la estación meteorológica de Ocaña durante el período comprendido entre las 13:30 y las 13:40 hora local:

- Viento:
 - Velocidad media: 5,4 m/s (19,44 km/h).
 - Dirección media: Norte, comprendidos en el sector 344°-35°.
 - Velocidad máxima: 7,9 m/s (28,44 km/h).
 - Dirección durante la velocidad máxima: Norte.
- A lo largo de toda la mañana el viento se mostró variable tanto en intensidad como en dirección. Entre las 13:06 y las 13:21, los registros de viento realizados muestran un cambio en su dirección, que aconsejaban el cambio de pista de despegue de la 11 a la 29.
- Temperatura media: 21 °C.
- No se registró precipitación alguna.

Según testigos presenciales, durante la carrera de despegue, la manga indicó un cambio en la dirección del viento que pudo provocar una componente de viento en cola.

1.3. Información adicional

La aeronave fue trasladada a un hangar para proceder a realizar una inspección del motor y una prueba funcional del tren de aterrizaje.

En la inspección realizada al motor no se encontró ninguna anomalía que pudiera determinar un mal funcionamiento de éste.

Elevado el avión sobre gatos se realizaron ciclos al tren de aterrizaje para comprobar su funcionamiento. Durante la extensión del tren, el sistema opera de manera que las patas se desbloquean y descuelgan por gravedad de forma desigual (la primera en descender es la pata derecha, seguida de la de morro, y la última la izquierda) y finalmente se bloquean de forma simultánea accionadas hidráulicamente.

El procedimiento normal de despegue, descrito en el Manual de Vuelo de la aeronave, entre otros, incluye los siguientes puntos:

- Potencia: potencia total y 2.850 rpm.
- Frenos: aplicar momentáneamente (una vez en el aire).
- Tren de aterrizaje: retraer (en ascenso).

2. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

Según la información meteorológica disponible, los vientos fueron predominantes del norte, aunque variables tanto en intensidad como dirección a lo largo de toda la mañana, incluidos siempre en el sector que abarca desde los 344° hasta los 35°. Dada la orientación de la pista, 11/29, desde poco antes de las 13:21 los vientos registrados indican una mejor condición para el despegue por la pista 29.

Según el testimonio del piloto, en cabecera de la pista 29, con 10° de extensión de flaps, procedió a aplicar potencia hasta 25" de presión de admisión y 2.500 rpm, lo que difiere de las condiciones indicadas en el Manual de Vuelo de la aeronave, que establecen potencia total y 2.850 rpm. La potencia aplicada en este caso no proporciona las máximas prestaciones de la aeronave para el despegue, de manera que, aunque en general pueda resultar suficiente, cualquier modificación que haga empeorar las condiciones del despegue puede rebajar las posibilidades de realizar la operación con seguridad. A diferencia de los vuelos anteriores, y según las consideraciones de los testigos, el vuelo del incidente se pudo haber realizado con una cierta componente de viento en cola.

Así mismo, el piloto indicó que accionó la palanca de tren arriba inmediatamente después de que el avión se fuera al aire. Tal y como mostró la prueba funcional realizada, las patas se desbloquean de forma desigual: primero la derecha, seguida de la de morro y finalmente la izquierda. Esta secuencia permite que haya un espacio de tiempo en que la pata principal derecha y la de morro estén en tránsito cuando la izquierda todavía no haya iniciado movimiento alguno. La situación descrita es compatible con la posición final en que quedó la aeronave y con los daños sufridos por la misma.

Probablemente, el incidente se produjo como consecuencia de una entrada en pérdida durante el despegue, en el intento de irse al aire en condiciones de potencia por debajo de la necesaria.