

Matrícula: <b>F-GKPA</b>		Año de fabricación: <b>SIN DATOS</b>		Categoría/peso: <b>Menos de 2.250 Kg.</b>	
Marca y modelo de la aeronave: <b>MOONEY M-20-J</b>					
Número de motores / marca y modelo. <b>1 / LYCOMING IO-360-A3B6D</b>					
Fecha: <b>15 JUL 2000</b>		Hora local: <b>14:35</b>		Provincia: <b>MADRID</b>	
Lugar del suceso: <b>AEROPUERTO DE CUATRO VIENTOS</b>					
<b>Lesiones</b>	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Piloto al mando (licencia): <b>PILOTO PRIVADO</b>	
Tripulación			<b>1</b>	Edad: <b>48</b>	Total horas de vuelo: <b>SIN DATOS</b>
Pasajeros			<b>1</b>	Tipo de operación: <b>AVIACIÓN GENERAL - NO COMERCIAL - PLACER</b>	
Otros				Fase de operación: <b>ATERRIZAJE</b>	
Daños a la aeronave: <b>IMPORTANTES</b>			Tipo de suceso: <b>TREN PLEGADO POR INADVERTENCIA</b>		

## Descripción del suceso

La aeronave, procedente del aeropuerto de Córdoba, se disponía a aterrizar en el aeropuerto de Cuatro Vientos, cuando fue advertida por la torre del citado aeropuerto de que no tenía el tren fuera. Pese a este aviso, la aeronave tomó tierra con el tren parcialmente extendido.

La aeronave sufrió daños en la parte inferior de la misma, tales como antenas, estribo y básicamente la trampilla del tren principal izquierdo.

Los ocupantes resultaron ilesos.

## Investigación

De la declaración del piloto se obtiene la siguiente información:

En el vuelo anterior al correspondiente al incidente que estamos considerando, la aeronave sufrió un fallo eléctrico general. Por ello, para aterrizar en el aeropuerto de Córdoba, el tren se bajó manualmente, según el procedimiento indicado en el manual de operaciones de la aeronave. Se cambió el regulador en un taller autorizado situado en ese mismo aeropuerto.

El vuelo desde el aeropuerto de Córdoba hasta el aeropuerto de Cuatro Vientos se desarrolló sin incidencias aparentes y el conjunto de equipos de a bordo funcionó normalmente. Antes del despegue se comprobó y se enclavó el mecanismo de accionamiento de emergencia del tren, que había sido utilizado en el aterrizaje en el aeropuerto de Córdoba. Se armaron los "breakers" y el tren entró normalmente, además, los indicadores del tren funcionaron correctamente.

Durante la aproximación al aeropuerto de Cuatro Vientos, efectuó las maniobras habituales correspondientes a esta fase del vuelo, incluyendo la bajada del tren.

Durante el aterrizaje, notó el contacto del tren que, probablemente, se retrajo después del contacto. El aterrizaje se efectuó en línea recta. Cerró el paso de combustible antes de que la aeronave se detuviera y cortó magnetos después de la detención. Tras la retirada de la aeronave comprobó que el tren estaba desenclavado y desplegado unos 30 centímetros, así mismo observó que el “breaker” del tren de aterrizaje había saltado.

Consideró que era mejor un aterrizaje sin tren que un “motor y al aire” a causa de la gran elevación del aeropuerto, alta temperatura y presencia de obstáculos en los alrededores del aeropuerto. Sobre todo, porque cuando despegó del aeropuerto de Córdoba, en unas condiciones similares de elevación y temperatura, necesitó de mucha pista.

De la transcripción de las conversaciones con la torre del aeropuerto de Cuatro Vientos en la frecuencia de 118.7 Megahercios, se obtiene la siguiente información:

En un momento determinado, alguien, no se puede determinar quien pero probablemente fuera otra aeronave próxima, pues es en la misma frecuencia de torre, comunicó en español que el tráfico en final iba sin tren. Inmediatamente, la torre comunicó en 2 ocasiones a la aeronave, en inglés, que iba con el tren arriba. A continuación había conversaciones con el siguiente tráfico, al que se le avisa de una posible demora para aterrizaje a causa de un accidente y con los bomberos del aeropuerto.

El mecanismo de accionamiento del tren hace muy difícil que el tren se retraiga por el contacto con el terreno. Es un mecanismo de husillo accionado por un motor eléctrico, por lo que es un mecanismo prácticamente irreversible. El “breaker” saltó, probablemente, por la sobrecarga del motor eléctrico de accionamiento del tren, al intentar seguir extendiendo el tren cuando ya no era posible por estar en contacto con el suelo.

## **Conclusiones**

La causa más probable del incidente fue que el piloto se olvidó de accionar el tren durante la aproximación. Cuando fue avisado por la torre, accionó la bajada del tren pero no había ya tiempo suficiente para que este se desplegara completamente. El piloto desestimó, probablemente, hacer “motor y al aire” por las razones que apuntó en su declaración.