

**RESUMEN DE DATOS**

**LOCALIZACIÓN**

Fecha y hora	<b>Miércoles, 4 de junio de 2008; 10:30 h local<sup>1</sup></b>
Lugar	<b>Pista eventual de Santa Amalia (Badajoz)</b>

**AERONAVE**

Matrícula	<b>EC-DGI</b>
Tipo y modelo	<b>PIPER PA-36-375 «Brave»</b>
Explotador	<b>Trabajos Aéreos Espejo</b>

**Motores**

Tipo y modelo	<b>LYCOMING IO 720-D1CD</b>
Número	<b>1</b>

**TRIPULACIÓN**

**Piloto al mando**

Edad	<b>39 años</b>
Licencia	<b>Piloto comercial de avión</b>
Total horas de vuelo	<b>1.352:25 h</b>
Horas de vuelo en el tipo	<b>92:15 h</b>

**LESIONES**

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

**DAÑOS**

Aeronave	<b>Daños importantes en hélice, motor y estructura</b>
Otros daños	<b>Ninguno</b>

**DATOS DEL VUELO**

Tipo de operación	<b>Trabajos aéreos – Comercial – Agrícola</b>
Fase del vuelo	<b>Despegue</b>

**INFORME**

Fecha de aprobación	<b>17 de diciembre de 2008</b>
---------------------	--------------------------------

<sup>1</sup> La referencia horaria en este informe es la hora local. La hora UTC se obtiene restando dos horas a la hora local.

## 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

La aeronave PIPER PA-36-375 «Brave», matrícula EC-DGI, se estaba utilizando en labores agrícolas de siembra de arroz en la zona de Santa Amalia (Badajoz).

Las operaciones se realizaban desde una pista eventual al sur de la citada localidad. Esta pista es de tierra compactada, de 750 × 25 m y orientación norte-sur. Normalmente, la pista es utilizada como base de operaciones para este tipo de aeronaves en la época de trabajos agrícolas.

El día 4 de junio, a las 10:30 h, con el piloto como único ocupante, la aeronave se dispuso a despegar en el que iba a ser el primer vuelo del día del piloto con esa aeronave. Los depósitos contenían unos 200 litros de combustible y la aeronave se había cargado con semilla de arroz.

Las condiciones meteorológicas en la zona a esa hora eran de visibilidad prácticamente ilimitada, viento flojo y temperatura de 16 °C con tendencia a subir. Cuando había recorrido gran parte de la longitud de la pista, el piloto, ante la proximidad de una valla de tela metálica existente al final de la pista, actuó sobre la palanca para irse al aire y ganar altura. La aeronave sobrepasó la valla en una actitud de viraje hacia la izquierda, pero posteriormente perdió altura y el patín de cola rozó, consecutivamente, en los dos tramos siguientes de la valla, uno paralelo a la pista y el otro transversal a ella. Tras el segundo contacto del patín de cola, el piloto cortó el motor antes de la caída a tierra de la aeronave.

El piloto, único ocupante, resultó ileso.

En la figura 1, se esquematiza la trayectoria de la aeronave en el accidente.

La aeronave sufrió daños prácticamente en todo el fuselaje inferior y en los revestimientos inferiores de las alas, especialmente de la derecha. Además, el tren de

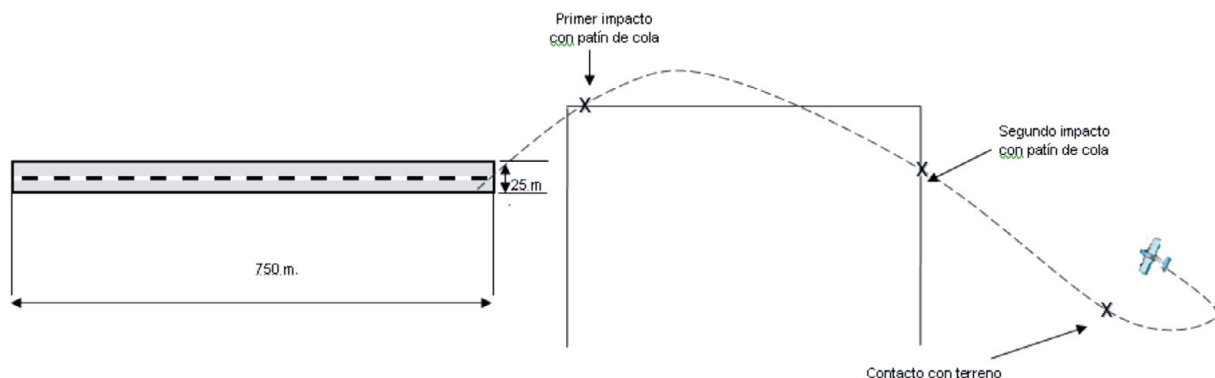


Figura 1. Trayectoria de la aeronave

aterrizaje principal se rompió y hubo daños en el motor y en las palas de la hélice, que resultaron dobladas o rotas. Las deformaciones en la hélice demuestran que el motor no tenía potencia en el momento del accidente.

En la figura 2, se puede apreciar el estado general en que quedó la aeronave.



Figura 2. Restos de la aeronave

Tras el accidente, el piloto comentó que el avión «tiraba menos» que otra aeronave del mismo modelo con la que volaba habitualmente y que una vez que notó el contacto con la valla cortó motor para no chocar con una casa que había enfrente.

El operador informó que en estas operaciones la semilla de arroz se humedece habitualmente con agua. También, según las prácticas del operador, siempre que hay un cambio de aeronave, el piloto ha de realizar un primer vuelo de familiarización, que aprovecha además para inspeccionar y habituarse a la zona en la que va a trabajar, todo ello con una carga media en la aeronave. El operador ha confirmado que no se efectuó ningún vuelo de familiarización en este caso y que la carga de la aeronave sería de 500 Kg de arroz seco, humedecidos con agua en una cantidad que no ha sido posible precisar y que no se había dejado escurrir el tiempo suficiente. De acuerdo con informaciones obtenidas del sector, la adición de agua a las semillas de arroz para la siembra con medios aéreos incrementan el peso un 20% respecto al producto seco y en caso de un tiempo de escurrido insuficiente, ese porcentaje aumenta.

El peso máximo al despegue autorizado para el avión es de 2.177 kg. En este caso, con las consideraciones sobre la carga hechas anteriormente, teniendo en cuenta que el peso en vacío de la aeronave es de 1.192 kg, tomando un peso normalizado para el piloto de 77 kg y añadiendo el peso del combustible, el peso estimado al despegue se situaría en el entorno del máximo permitido. Según el manual de vuelo de la aeronave, teniendo en cuenta las condiciones ambientales y el tipo de pista en que se estaba desarrollando la operación, la distancia necesaria para el despegue para una configuración de peso máximo rondaría los 700 m.

## 2. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

Los resultados de la inspección de campo han confirmado por un lado, que no se realizó el vuelo de familiarización, usual tras el cambio de aeronave, y por otro, que la configuración de la aeronave en el primer vuelo, tras el cambio, estaría en el entorno

de su peso máximo al despegue. Esta condición penalizaba las actuaciones de la aeronave, en consonancia con la declaración del piloto donde indicaba que «tiraba menos», especialmente en la rotación y en la subida.

No se ha podido determinar con exactitud el recorrido real empleado para el despegue. Tampoco se ha podido concretar la velocidad a la que el piloto tiró de la palanca para irse al aire y evitar el choque con la valla que bordea transversalmente a la pista en el extremo norte, aunque la longitud de la pista estaba bastante ajustada a la mínima necesaria para el despegue en las condiciones ambientales y de peso existentes.

Por tanto, el incidente sobrevino como consecuencia de una inadecuada maniobra de despegue, condicionada por una ajustada distancia de despegue disponible y por una carga de semilla de arroz humedecida con la que el peso del avión sería de orden del máximo al despegue como consecuencia de un escurrido insuficiente de la carga.