

**RESUMEN DE DATOS**

**LOCALIZACIÓN**

Fecha y hora	<b>Jueves, 12 de agosto de 2004; 20:45 horas</b>
Lugar	<b>Candasnos (Huesca)</b>

**AERONAVE**

Matrícula	<b>EC-IMZ</b>
Tipo y modelo	<b>BELL 407</b>
Explotador	<b>Helicópteros del Sureste, S. A.</b>

**Motores**

Tipo y modelo	<b>ROLLS ROYCE 250-C47B</b>
Número	<b>1</b>

**TRIPULACIÓN**

**Piloto al mando**

Edad	<b>33 años</b>
Licencia	<b>Piloto comercial de helicóptero</b>
Total horas de vuelo	<b>2.585 horas</b>
Horas de vuelo en el tipo	<b>120:45 horas</b>

**LESIONES**

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

**DAÑOS**

Aeronave	<b>Menores</b>
Otros daños	<b>Tendido eléctrico</b>

**DATOS DEL VUELO**

Tipo de operación	<b>Trabajos aéreos – Comercial – Contraincendios</b>
Fase del vuelo	<b>Maniobrando – Vuelo a baja altura</b>

## 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1. Descripción del suceso

La aeronave despegó de la Base de Incendios de Peñalba (Huesca), a las 20:35 h locales, con el objeto de colaborar en la extinción de un incendio de rastrojos y de neumáticos, situado en el término municipal de Candasnos (Huesca) y a unos cuatro minutos de vuelo de la base.

Las condiciones meteorológicas (según declaración del piloto) eran buenas para el vuelo.

Tras realizar una descarga, el balde empleado para el transporte y descarga de agua («bambi bucket») que portaba la aeronave golpeó contra unos cables de una línea eléctrica. Tras el impacto, el piloto decidió aterrizar.

Una vez en tierra, el piloto procedió a soltar el «bambi bucket», que continuaba unido al gancho de carga, y tras realizar una prueba en vuelo estacionario, continuó el vuelo hasta la base.

El piloto resultó ileso.

La aeronave sufrió daños en una de las palas del rotor principal. El «bambi bucket» quedó inutilizable. Se produjeron también daños en una de las torres de la línea eléctrica. Resultó doblada por el impacto de la aeronave contra los cables, aunque ningún cable resultó cortado.

### 1.2. Información sobre la tripulación

El piloto disponía de una licencia de piloto comercial de helicóptero. Estaba en posesión de la habilitación agroforestal limitada a actividades contra incendios, válida hasta el día 29 de marzo de 2005, y habilitaciones de tipo para aeronaves Bell 407 y HU 300.

Estaba en posesión de un certificado médico válido hasta el día 27 de marzo de 2005.

Durante los doce meses anteriores al accidente había desarrollado la siguiente actividad:

Últimos 12 meses: 67:45 h

Últimos 30 días: 18:45 h

Últimas 24 horas: 1:45 h

### 1.3. Investigaciones

#### 1.3.1. Declaración del piloto

Al llegar a la zona del incendio, dio una vuelta de reconocimiento y observó dos líneas eléctricas existentes en la zona. Aterrizó en las proximidades del fuego y desembarcó a la brigada forestal. A continuación, instaló el «bambi bucket» en la aeronave.

Inició de nuevo el vuelo para recoger agua en una balsa próxima y procedió a lanzarla sobre el incendio. Realizó la pasada de sur a norte y paralela a una de las dos líneas eléctricas. Tenía la línea a su derecha y el fuego a su izquierda.

Una vez lanzada el agua, observó a escasos metros frente a la aeronave una línea que cruzaba perpendicularmente a su trayectoria. Subió el morro para que el helicóptero ascendiese y pudiera librar los cables. Cuando se encontraba aproximadamente sobre la línea, sintió un tirón desde la parte de atrás de la aeronave y cómo la misma bajaba el morro. Inmediatamente después escuchó un pequeño golpe, pero no tuvo la sensación de que se hubieran producido daños en el rotor principal.

Estabilizó el helicóptero y procedió al aterrizaje. Durante esos momentos no percibió vibraciones.

Aunque había realizado un reconocimiento de la zona y había observado la presencia de la línea con la que impactó, no recordó la existencia de la misma en el momento de realizar la pasada para el lanzamiento del agua. No efectuó ninguna acción sobre los actuadores de apertura del gancho de carga.

El sol, a pesar de estar muy bajo, por la hora próxima al ocaso, no interfería en la visión.

### 1.3.2. *Información sobre el gancho de carga*

El gancho de carga va colocado en la parte inferior del fuselaje. El gancho dispone de apertura eléctrica y manual. La apertura eléctrica se acciona por medio de un interruptor situado en la palanca del mando cíclico. El sistema eléctrico está protegido por un dispositivo disyuntor («breaker»).

En caso de fallo del mecanismo anterior, el gancho dispone de un sistema de emergencia accionado por una palanca que actúa independientemente de la posición del interruptor eléctrico.

### 1.3.3. *Inspección de la aeronave*

Se comprobó que una de las palas del rotor principal estaba dañada por impacto con el «bambi bucket».

## 2. ANÁLISIS

La maniobra de vuelo para la suelta del agua se realizó con un rumbo norte, paralela a la línea eléctrica que discurre sur-norte y a unos seis metros de distancia de la misma.

Dicha línea se encontraba a la derecha del piloto, mientras que el fuego se encontraba a su izquierda.

La altura a la que se encontraba el «bambi bucket» era menor que la de la línea eléctrica paralela a la trayectoria de la aeronave. El piloto mantuvo la misma altura sobre el suelo durante la operación de descarga, hasta que observó la línea perpendicular e inició un cambio de actitud de la aeronave hacia arriba.

El hecho de que el «bambi bucket» estuviera por debajo de la línea eléctrica de la derecha implicaba tener cerradas las salidas laterales ante cualquier emergencia que se presentase.

El piloto en ningún momento actuó sobre la suelta del gancho de carga para liberar al «bambi bucket» del helicóptero. Esta maniobra podría haber liberado al helicóptero de los daños producidos y aumentado la seguridad de la operación tras el impacto. Ante la imposibilidad de evitar el impacto contra un obstáculo, las tripulaciones deberían tener en cuenta la conveniencia de «limpiar» la configuración del helicóptero desprendiéndose de todos aquellos elementos que puedan entrar en contacto con los obstáculos o puedan interferir para la realización de una toma con seguridad.

### **3. CONCLUSIONES**

El incidente se produjo por el impacto del «bambi bucket» suspendido del helicóptero contra unos cables como consecuencia de que el piloto no se percató a tiempo de la presencia de la línea eléctrica.