

**RESUMEN DE DATOS**

**LOCALIZACIÓN**

Fecha y hora	<b>Sábado, 12 de enero de 2002; 16:20 horas</b>
Lugar	<b>Aeródromo de Igualada (Barcelona)</b>

**AERONAVE**

Matrícula	<b>EC-CNU</b>
Tipo y modelo	<b>PIRAT SZD-30</b>
Explotador	<b>Privado</b>

**Motores**

Tipo y modelo	<b>N/A</b>
Número	<b>N/A</b>

**TRIPULACIÓN**

**Piloto al mando**

Edad	<b>73 años</b>
Licencia	<b>Piloto de velero</b>
Total horas de vuelo	<b>120 horas</b>
Horas de vuelo en el tipo	<b>15 horas</b>

**LESIONES**

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

**DAÑOS**

Aeronave	<b>Destruida</b>
Otros daños	<b>Línea telefónica</b>

**DATOS DEL VUELO**

Tipo de operación	<b>Aviación general – Privado</b>
Fase del vuelo	<b>Despegue – Ascenso inicial</b>

## 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1. Reseña del vuelo

El velero Pirat EC-CNU era remolcado para despegue y ascenso inicial por una aeronave modelo Cessna L-19 en la pista 17 del Aeródromo de Igualada. Siguieron el procedimiento y comunicaciones habituales de tensado y remolcado con normalidad hasta que avión y velero estuvieron en el aire.

Cuando el velero se encontraba a unos 50 metros de altura y aún con pista remanente, el vuelo del velero se descontroló y el velero se elevó por encima de la aeronave que lo remolcaba. Seguidamente el piloto del velero soltó el cable de remolque.

Una vez suelto el velero, inició un viraje a la izquierda de unos 90° y descendió hasta impactar, con el plano izquierdo, contra un poste de una línea telefónica y a continuación, contra el terreno. El avión remolcador siguió su trayectoria y posteriormente aterrizó sin novedad.

El piloto sufrió heridas leves y fue evacuado al hospital de Igualada. La aeronave sufrió daños importantes que hacían inviable su reparación, incluyendo la rotura del plano izquierdo y fuselaje en zona delantera.

### 1.2. Información sobre la tripulación

El piloto de la aeronave tenía licencia de piloto de velero.

Previamente al vuelo, realizó un vuelo de chequeo de 20 minutos con doble mando en un velero BLANIK. Después de este vuelo, preparó el velero del accidente para realizar un vuelo en solitario.

Su experiencia total de vuelo era de 120 horas y en el tipo de 15 horas.

### 1.3. Información sobre la aeronave

El planeador monoplaça Pirat fue diseñado por Jerzy Smielkiewicz como un avión versátil, capaz de ser utilizado tanto para entrenamiento básico, como para la iniciación al vuelo de competición o incluso a la acrobacia. El prototipo, construido por la firma polaca SZD, voló por primera vez el 19 de mayo de 1966.

Información general	
Matrícula	EC-CNU
Fabricante	PZL Bielsko
Modelo	Pirat SZD-30
Año de fabricación	1974

Características técnicas		
<i>Especificaciones</i>	Envergadura	15 m
	Área	13,8 m <sup>2</sup>
	Peso en vacío	269 kg
	Peso máximo despegue	370 kg
	Carga útil	110 kg

#### 1.4. Información del aeródromo

El Aeródromo de Igualada tiene una pista asfaltada con orientación 17/35. La longitud es de 780 metros y la anchura de 15 metros.

#### 1.5. Información sobre los restos de la aeronave

El velero chocó con unos cables y poste telefónicos que amortiguaron el impacto contra el terreno. En el impacto con el poste se seccionó el plano izquierdo, lo que hizo que la aeronave virara hacia ese lado para finalmente precipitarse contra el terreno. En este último impacto se deformó el morro de la aeronave.

El plano izquierdo estaba dividido en dos partes, la parte más próxima al encastre, que sufrió la rotura al chocar contra el poste, y la parte del extremo del plano, que se dividió posteriormente al impactar el plano izquierdo contra el terreno.



Foto 1. Detalle de los restos de la aeronave



Foto 2. Extremo del plano izquierdo y cable telefónico

## 1.6. Supervivencia

La aeronave impactó con el terreno a unos 150 metros al este de la pista. Las personas que estaban viendo el despegue se dirigieron inmediatamente al lugar del accidente y socorrieron al piloto. Presentaba heridas de poca consideración y fue trasladado al Hospital de Igualada para que le realizaran una revisión más profunda.

## 1.7. Ensayos e investigaciones

### 1.7.1. Declaración del piloto

En su declaración, el piloto indicó que el despegue no fue nivelado, ya que levantó un plano antes que el otro. Para corregirlo ganó altura y se elevó por encima de la aeronave que lo remolcaba. Decidió soltarse y se dirigió a unos campos que había al lado izquierdo de la pista.

Al intentar tomar tierra impactó con un poste que no pudo esquivar.

### 1.7.2. Declaración del piloto de la aeronave remolcadora

Según el piloto que remolcaba al velero, se realizó el procedimiento habitual de remolque, con condiciones meteorológicas muy favorables (viento casi nulo, visibilidad muy buena).

Informa que el procedimiento de remolque fue normal. A 50 metros de altura notó una tensión forzada del cable de remolque, seguida de una distensión brusca que indicaba que se había desenganchado el velero, bien por la rotura del cable o bien por la del fusible colocado en el punto de enganche del velero.

El piloto continuó con el procedimiento de remolque, trayectoria rectilínea y en ascenso, hasta que comprobó visualmente la inexistencia del planeador remolcado.

A 150 metros de altura, inició un viraje a la derecha para volver al aeródromo y observó desde la aeronave cómo el velero realizaba un aterrizaje en un campo situado a la izquierda de la pista.

## 1.8. Información adicional

### 1.8.1. Procedimiento de remolcado

Cuando un velero es remolcado se debe prestar especial atención a dos puntos fundamentales:

1. Mantener la tensión de la cuerda lo más constante posible evitando tensiones excesivas o distensiones.
2. Mantener la dirección del velero, evitando oscilaciones verticales y laterales sobre la trayectoria de la aeronave remolcadora. Si el velero se queda demasiado bajo, entonces empuja la cola de la aeronave hacia abajo y puede hacer que la aeronave entre en pérdida al aumentar el ángulo de ataque. Si, por el contrario, sube demasiado, puede subir la cola de la aeronave, lo que hace que el pitch de la aeronave sea demasiado negativo.

Por su parte, la aeronave remolcadora debe intentar mantener una velocidad y aptitud constantes, evitando virajes.

## 2. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

El piloto del velero había realizado un vuelo de chequeo de doble mando justo antes de iniciar el vuelo en solitario con el velero del accidente. Eso indica que hacía tiempo que no volaba en este tipo de aeronave.

Cuando se inició el procedimiento de remolque, y según la declaración del piloto, el velero se descontroló al no despegar la aeronave nivelada. Para corregir este problema el piloto elevó el velero por encima de la aeronave que lo remolcaba. Ante este hecho el piloto se soltó para evitar que la aeronave remolcadora perdiera el control.

Como el piloto se encontraba a 50 metros sobre el terreno, decidió realizar un aterrizaje de emergencia en un campo situado a la izquierda de la pista. Al realizar la valoración del entorno no observó que había una línea telefónica y chocó contra uno de los postes al efectuar el aterrizaje.

El accidente se produjo por el choque de la semiala izquierda de la aeronave con un poste de una línea telefónica en el transcurso de una maniobra de aterrizaje fuera de campo.

Como factores contribuyentes al accidente se consideran:

- La valoración incorrecta de la zona seleccionada para realizar el aterrizaje, y
- La falta de experiencia reciente en vuelo en velero del piloto que se evidencia, por un lado, por el vuelo de chequeo que realizó previamente al vuelo del accidente, y, por otro, por el despegue inestable que originó la necesidad de interrumpir el procedimiento de remolcado.