

C.E.N° 5.423.487 (F.A.A.)

ADVERTENCIA:

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACION CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el accidente / incidente objeto de la investigación, con sus causas y sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL (Ratificado por Ley 13.891) y en el Artículo 185 del CODIGO AERONAUTICO (Ley 17.285), esta investigación tiene un carácter estrictamente técnico, no generando las conclusiones presunción de culpas o responsabilidades administrativas, civiles o penales sobre los hechos investigados.

La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba de tipo judicial, sino con el objetivo fundamental de prevenir futuros accidentes.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra, de índole administrativa o judicial que, en relación con el accidente / incidente, pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

ACCIDENTE OCURRIDO EN:

Lugar: Colonia Alpina – Pcia. de Santiago del Estero

Fecha: 15-Feb-98

Hora: 11:28 Local

Aeronave: Aero Boero 115

Matrícula: LV-JXT

Piloto: Piloto Privado de Avión N° 50.385

Propietario: Aeroclub Morteros

1. Información sobre los hechos.

1.1 Reseña del vuelo.

El piloto había partido desde el aeroclub de Morteros, Córdoba, con intención de sobrevolar Colonia Alpina (Zona Rural – Santiago del Estero) y regresar al punto de partida. Sin embargo cuando se encontraba sobre dicha Colonia logra divisar la presencia de unos familiares en una estancia de su propiedad, por tal motivo decide aterrizar en una

pista cercana perteneciente al instructor del aeroclub antes mencionado. Luego de incorporarse a una básica se dirige a final de la cabecera 09 sin lograr advertir la presencia de un tendido de media tensión existente en la prolongación de la misma. La aeronave impacta con el tren de aterrizaje en el cable superior que luego de cortarse queda enroscado en la pata derecha, y se precipita a tierra, posteriormente recorre unos metros y capota sobre un maizal al costado de la pista.

## 1.2 Lesiones a personas

<u>Lesiones</u>	<u>Tripulación</u>	<u>Pasajeros</u>	<u>Otros</u>
Mortales	-	-	-
Graves	-	-	-
Leves	1	-	-
Ninguna	-	-	-

## 1.3. Daños sufridos por la aeronave

Aeronave: La estructura del fuselaje demuestra deformaciones, leves.  
 Timón de dirección: Sufrió daños de importancia.  
 Tren de aterrizaje: Daños de importancia.  
 Flap izquierdo y alerón izquierdo: resultaron con daños de importancia.  
 Alas: Daños leves  
 Motor: a determinar en inspección por detención brusca  
 Parabrisas: resultó destruído  
 Hélice: Con serios daños resultó destruída

## 1.4 Otros daños

Hubo daños en el sembrado de maíz, en un sector de 50 x 10 mts.  
 La línea de media tensión sufrió el corte del cable superior (guarda cables pararrayos)

## 1.5 Información sobre el personal

Designación: Piloto al mando. Edad: 39 años.  
 Licencia de Piloto Privado de Avión N° 50.385. Vence: 15-May-98.  
 Aptitud Psicofisiológica Vigente: Si. Caducó: Si

Experiencia de Vuelo:

Total	55.4 hs
Últimos 30 días	2.2 hs
Últimas 24 horas	---- hs
En el tipo de aeronave	55.4 hs
Desde el vuelo anterior	---- hs
Descanso desde el último vuelo	---- hs

1.6 Información sobre la aeronave

Célula: Aero Boero 115 BS, Serie N° 039, matrícula LV-JXT, al momento del accidente totalizaba 2.115:03horas, el historial de la aeronave se encontraba incompleto, por lo que no pudo estimarse las horas DUR. Debía agregarse en nuevo libro de historial con vuelos anteriores similar a la actividad del motor, pero este no había sido confeccionado. Se efectuó inspección anual, con fecha 21 de febrero

1.7. Información Meteorológica

Datos obtenidos de los registros horarios de la estación meteorológica Ceres Aero y visto el mapa sinóptico de superficie de 15 UTC, Viento calmo, visibilidad 15 Km, fenómenos significativos ninguno, nubosidad 1/8 en 900 m 1/8 AC, temperatura 29.4°C, temperatura punto de rocío 22.7°C, presión 1016 hPa, humedad relativa 67%.

1.8. Ayudas a la navegación

No es de aplicación en este suceso

1.9 Comunicaciones

No hubo.

1.10 Información sobre el lugar del aeródromo:

Ubicación: Pista Miguel Godino – Colonia Alpina SDE, privada

Coordenadas geográficas: 30° 13´ S – 62° 10´ W

Altura sobre el nivel del mar: 87 mts

Pista / s: 09 – 27

Superficie: Tierra

Longitud: 1300 x 40 mts

Obstáculos: de 15 mts en cabecera de pista 09.

1.11 Registadores de vuelo

No aplicados en este tipo de aeronaves.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto.

La aeronave recorrió 60 mts desde el corte del cable hasta su primer impacto en tierra, posteriormente recorre 35 mts por el margen izquierdo de la pista en un sembrado de

maíz tomando una actitud de cola elevada, luego de lo cual capotó quedando en posición invertida al rumbo de aproximación. No hubo dispersión de restos.

1.13 Información Médica y Patológica

El piloto sufrió lesiones leves, pero no fue asistido médicamente..

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

Los cinturones de seguridad no se cortaron y no sufrieron deformaciones. El parabrisas de la aeronave se rompió debido a la caída del matafuego, que se desprendió durante su fase de invertido. El piloto se golpeó en el rostro, probablemente con el comando, en forma leve, luego de lo cual abandonó la aeronave por sus propios medios.

1.16 Ensayos e investigaciones

No se realizaron ensayos ni investigaciones especiales

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave es propiedad del Aeroclub Monteros, quien posee además de esta aeronave, un Cessna 180 monomotor en servicio para realizar tareas de la escuela de vuelo, traslados aéreos, etc.

1.18 Información adicional

1.18.1 Opinión de los Asesores:

Los Asesores Técnico y de Tránsito Aéreo no encuentran causales de competencias.

El Asesor Jurídico recomienda que la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad , la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas y la Dirección de Tránsito Aéreo deben tomar conocimiento para lo que estimen corresponder.

Por último el Asesor Médico enfoca, como falla de performance humana, la inexperiencia y falta de entrenamiento del piloto.

2. ANÁLISIS

El piloto inicialmente había planificado un vuelo punto a punto y regreso sin aterrizaje, no obstante cuando se encontraba sobre la localidad que iba a sobrevolar decide efectuar un aterrizaje en una pista cercana, no declarada, utilizada por su dueño en tareas de aeroaplicación. Esta operación se realizó sin tener en cuenta lo que expresa el Capítulo V del Reglamento de Vuelos – Reglas Generales aplicables al tránsito de aeronaves, párrafo 48.1 Operaciones fuera de aeródromo. Dicha pista si

bien dispone de buenas dimensiones, se encuentra por su cabecera Este, muy cercana a un tendido eléctrico de media tensión no señalizado y un hangar. Tampoco está pintado el umbral desplazado como para tener una referencia para la aproximación. Precisamente como el piloto no efectuó inicialmente un pasaje de reconocimiento y se dirigió directamente a una básica y final no pudo divisar la presencia del obstáculo, lo que ocasionó el accidente .

En lo que hace al aspecto técnico referido a la aeronave, el historial del motor se encontraba incompleto.

El historial N° 4 de aeronave se encontraba completo en el mes de mayo de 1997 y en el N° 5 no habían sido anotados los vuelos, a pesar de haber volado desde esa fecha hasta el presente.

### 3. Conclusiones:

#### 3.1 Hechos definidos:

3.1.1 El piloto estaba debidamente habilitado con su aptitud psicofisiológica vigente.

3.1.2 La experiencia del piloto era escasa.

3.1.3 El piloto había planificado un vuelo que, fue cambiado durante la realización del mismo, al decidir aterrizar en las proximidades de la localidad que había seleccionado como punto de retorno en un vuelo de navegación.

3.1.4 Que para ese fin se dirigió a una pista cercana no declarada utilizada por su propietario en tareas de aeroaplicación, sin tener en cuenta lo que el Reglamento de Vuelos expresa al respecto.

3.1.5 Que efectuó el aterrizaje sin realizar un reconocimiento previo.

3.1.6 Que por ese motivo no pudo distinguir la presencia de un tendido de eléctrico no señalizado.

3.1.7 Que la mencionada pista no tenía además marcado el umbral desplazado por obstáculo.

3.1.8 Que la pata derecha del tren de aterrizaje fue enganchada por el cable que sumado al frenado producido por la pastura del maíz determinó que la aeronave capotara, se invirtiera y quedara en sentido contrario al aterrizaje.

3.1.9 Que los historiales de motor y aeronave no se encontraban actualizados.

#### 3.2 Causa:

Choque de la aeronave con el cable superior de una línea de media tensión durante una aproximación final debido a que el piloto no la pudo distinguir por no estar adecuadamente señalizada.

Fueron factores contribuyentes:

Que el piloto no efectuó un correcto reconocimiento de la pista antes del aterrizaje.

Que si bien la pista era para la utilización de aeronaves en categoría restringida la misma carecía de umbral desplazado para alertar la presencia de un tendido eléctrico.

Que la experiencia del piloto era escasa.

#### 4. RECOMENDACIONES

##### 4.1 Al piloto:

Para que evite realizar cambios durante la ejecución de un vuelo, planificando correctamente y en forma anticipada, los aterrizajes.

Para que cuando por alguna necesidad no prevista tenga que aterrizar en una pista desconocida , previamente efectúe los necesarios reconocimientos a fin de visualizar los obstáculos que pudieran existir.

Para que conozca y aplique lo que expresa el Reglamento de Vuelos en su Capítulo V. Párrafo 48.1, “Operaciones fuera de aeródromos habilitados”

##### 4.2 Al propietario del lugar utilizado:

Para que considere la posibilidad de señalar el tendido eléctrico por medio de esferas de colores indicando la posición de los cables, con el objeto de brindar apoyo a aquellos tripulantes, que por ejemplo en caso de emergencia, deban utilizar el mencionado lugar, pudiendo de esta forma estar al tanto de la presencia de dicho obstáculo, evitando de ese modo la reiteración de un nuevo accidente de características similares.

Para que contemple marcar el umbral desplazado por obstáculo.

Para que evalúe efectuar cambios en el sentido de utilización del lugar de tal forma que quede con orientación paralela a los cables respetando las distancias de seguridad.

Considerar la conveniencia de denunciar ante la autoridad aeronáutica la existencia del lugar.

##### 4.3 Al Aero Club Morteros

Remitir copia del Informe Final para que tanto la Comisión Directiva, como pilotos e instructores pertenecientes a esa institución conozcan los resultados de la investigación con sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

5. Requerimientos especiales:

Dar traslado del presente expediente a la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad a fin que se tome conocimiento y emita las recomendaciones que crea conveniente, relacionadas con las anotaciones en los libros historiales de planeador y motor, que no estaban actualizados, de acuerdo a lo informado por el investigador actuante (Párrafo 1.6 del Informe Final).

Remitir copia del Informe Final a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas para su conocimiento, solicitando que los inspectores de vuelo, en su contacto con los pilotos y organizaciones de instrucción, reiteren las precauciones a tener en cuenta cuando los pilotos operen fuera de Aeródromos habilitados o lugares aptos para la actividad Aérea, párrafos 4.1 y 3.1.4.

Remitir copia del Informe Final a la RANO, Dpto. Tránsito Aéreo para que se tome conocimiento de las recomendaciones expresadas en el párrafo 4.2 y de la existencia del lugar sobre el cual se efectuaron dichas recomendaciones.

Buenos Aires, de junio de 2000

Inv. Operativo y Proyecto de Informe Final: Univ II Héctor Racca  
Revisión y Redacción Informe Final: Roberto Aleson Asesor Dto.Inv.de Campo

V°B°

Néstor O. PELLIZA  
Director de Investigaciones