

C.E. N° 5.493.077 (FA)

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, objeto de la investigación con sus causas y con 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: Estancia Los Amigos, Partido de Carlos Casares - Provincia de Buenos Aires

Fecha: 10 de enero de 2.001 Hora: 11:00 H.O.A.

Aeronave: Avión Piper Modelo: PA-A28-181 Matrícula: LV- ARS

Piloto: Piloto Privado de Avión Legajo N° 63.925

Propietario: TWR S.R.L..

1 Información sobre los hechos

1.1 Reseña del Vuelo:

El piloto despegó de la Pista de la Estancia" Los Amigos", ubicada a 30 Km de Pehuajó (BUE) el 10-ENE-01, aproximadamente a las

10:45 hs., para realizar un vuelo con el objeto de observar las zonas aledañas y comprobar el estado de los campos afectados por las inundaciones. Luego de 15 minutos de vuelo decidió regresar. Para aterrizar utilizó la pista 36 el viento, intenso, incidía de los $\frac{3}{4}$ de cola, lado izquierdo. Por efecto del viento el piloto no pudo controlar la aeronave, se salió de pista, embistió el alambrado perimetral y se detuvo en un campo sembrado. El accidente ocurrió de día.

1.2 Lesiones a las personas

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Mortales	-	-	-
Graves	-	-	-
Leves	-	-	-
Ninguna	1	-	-

1.3 Daños sufridos por la aeronave

Célula: Hundimiento de un tramo del borde de ataque del plano izquierdo. Pequeñas dobladuras del extremo exterior del borde de fuga del flap izquierdo.

Motor: Sin daños
Hélice: Sin daños

1.4 Otros Daños

Varios postes del alambrado perimetral rotos.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 Designación: Piloto

El piloto de 52 años de edad es poseedor de la Licencia: Piloto Privado de Avión N° 63.925, y estaba habilitado para vuelo nocturno, aviones monomotores terrestres hasta 5.700 kgrs. La habilitación psicofisiológica estaba vigente con vencimiento el 16-JUN-99.

Experiencia de vuelo

Total:	120.4 horas.
Últimos 90 días:	11.1 horas.
Últimos 30 días:	3.2 horas.
En el tipo de a/n accidentada:	71.9 horas.

Se recibió de piloto el 02 de septiembre de 1999

1.6 Información sobre la aeronave

La aeronave es un Avión marca Piper Modelo PA-A-28-181 Matricula LV-ARS N° de serie AR28-8290148 Fecha de fabricación 10-DIC-82. Cantidad de plazas 4, Tipo de actividades autorizadas, privadas. Peso máximo de despegue 2500 Lbs. Peso máximo de aterrizaje 2550 Lbs. Peso vacío 1540 Lbs. Fecha de ultimo registro de peso y balanceo 22-12-92, realizada por Taller Aeronáutico Esquina. Formulario DNA .337 otorgado por Sánchez - Montenegro fecha de expedición 20-04-00, fecha de vencimiento 04-2001.

Tipo de inspección Periódica Horas TG 3.130.1 Horas DUR 2.091.0 Certificado de Aeronavegabilidad Standard Normal Fecha de vencimiento 04 de 2.001. Planeador tipo inspección periódica. Horas de TG 3130.1, horas de DUR 2091.0 horas DUI 56.3, ultima inspección mayor a las 2165 hs de TG, fecha 01-04-99 realizada por Sánchez - Montenegro.

Ultima inspección a las 3073.8 hs de TG tipo 100 hs, fecha 15-12-00, realizada por Sánchez - Montenegro, ultima inspección anual a las 2684.4 hs de TG, fecha el 20-04-00, realizada por Sánchez - Montenegro. No hay registro en el Manual de Vuelo sobre limitaciones de operación por incidencia de viento cruzado.

1.6.1 Motor:

Marca Lycoming Modelo 0-360-A-4-M Serie N° L-30222-36. -Potencia 180 HP Tipo de inspección periódica Horas TG 3.123.5 Horas DUR 1.866.1. Horas DUI 56.3, ultima inspección mayor a las 1229.8 hs de TG, fecha 15-10-92, realizada por Taller Aeronáutico Esquina.

Ultima inspección a las 3057.3 hs TG tipo 400 hs, fecha 15.12-2000, realizada por Sánchez - Montenegro, habilitado hasta 3229 hs de TG / 2000 DUR o hasta 11-2004.

1.6.2 Hélice:

Marca Sensenich Modelo 76EM8S50-62 Serie N 227114K. Tipo de inspección periódica Horas TG 3130.1, horas DUR 1541.7, horas DUI 56.3 ultima inspección mayor a las 1959.2 hs de TG, fecha 13-03-98 realizada por Pignolo SA.; Número de palas (2) dos, metálica, paso fijo.

1.6.3 Tren de aterrizaje triciclo fijo

1.6.4 Peso y centrado:

El peso y centrado estaban dentro de los parámetros estipulados por el Manual de Vuelo del Avión. No se encontraron fallas de mantenimiento o fallas de material que hubieran sido causa o contribuido en el accidente.

PESOS	
Combustible	245 lbs.
Tripulante	176 lbs
Carga-Equipaje	000 lbs
Carga útil total	589 lbs
Carga autorizada	1.010 lbs
Diferencia	421 lbs en menos
Autonomía	5.5 hs.
Consumo horario	33,1 litros /hora

1.7 Información meteorológica:

De acuerdo a lo informado por el Servicio Meteorológico Nacional, con datos extraídos de los registros horarios de la Estación Meteorológica Pehuajó AERO, Tandil AERO, Junín AERO y Bolívar AERO, interpolados a la hora del accidente, visto el mapa sinóptico de superficie de las 15:00 horas UTC las condiciones eran: Viento 230/05 nudos. Visibilidad 15 km. Fenómenos significativos ninguno; Nubosidad: 3/8 CS 6000 m; Temperatura 17.2 °C Temperatura punto de rocío 5.2C; Presión Atmosférica 1011.2 hPa Humedad Relativa 45 %.

Situación sinóptica

El mapa sinóptico de superficie de las 15:00 UTC muestra la entrada de una cuña con marcada circulación del sudoeste en la zona del accidente observándose entre Pehuajó y Tandil, vientos con una intensidad de 30 nudos de dirección 230 grados, siendo de menor intensidad en Carlos Casares. Sin nubosidad baja y, en general, escasa nubosidad media y alta.

1.8 Ayudas para la navegación

Las ayudas radioeléctricas a la navegación aérea no fueron utilizadas.

1.9 Comunicaciones

No se realizaron comunicaciones radioeléctricas.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

El accidente ocurrió en la pista habilitada perteneciente a la Estancia “Los Amigos”, inscripta como Lugar Apto Denunciado (LAD) N° 2397. El propietario denunciado ante la Dirección de Tránsito Aéreo es ORLY S.A.C.I.F. con domicilio en Cerrito 1320 Piso 12° “A”. El LAD se encontraba en perfectas condiciones de mantenimiento. Sin señalización. En la zona circundante hay sembradíos de maíz.

1.10.1 Ubicación: aproximadamente 30 Km al SW de la ciudad de Carlos Casares, Partido de Carlos Casares (Provincia de Buenos Aires)

1.10.2 Coordenadas geográficas: 35° 48' 43'' S y 61°32'24'' W

1.10.3 Elevación: 120 metros

1.10.4 Superficie: Tierra

1.10.5 Longitud 950 metros 30 de ancho

1.10.6 Orientación 18 / 36

1.11 Registradores de vuelo:

No disponía de registradores de vuelo, ni son requeridos para este tipo de avión

1.12 Información sobre los restos y el impacto

La aeronave se desplazó hacia la izquierda de la pista en el aterrizaje e impactó con el borde de ataque del plano izquierdo un poste del alambrado perimetral, que arrastró a otros. No hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

El tripulante tenía la habilitación psicofisiológica vigente y no se conocen antecedentes médicos o patológicos que pudieran haber influido en su desempeño en el momento del accidente.

1.14 Incendio

No hubo

1.15 Supervivencia

El tripulante salió del avión por sus propios medios. Los arneses no se cortaron y las tomas correspondientes a estos no se desprendieron.

1.16 Ensayos e Investigaciones

Se verificaron los comandos de vuelo, accionamiento, recorridos, cables de polea. No encontrándose novedades; se verificaron mandos de motor, estado de motor y sus accesorios sin novedad. Se verificó la alimentación de combustible al motor sin novedad. Solo se comprobó el hundimiento del borde de ataque de la sección media (p/n 62083-00) del ala izquierda. Este hundimiento llega hasta el larguero frontal afectando a este con pequeñas dobladuras, dobladuras menores fueron comprobadas en el borde de fuga del flap izquierdo.

1.17 Información Orgánica y de Dirección

La aeronave es propiedad privada de TWR Sociedad de Responsabilidad Limitada, con domicilio en Lavalle 1447 Piso 3 - Dto. 7 Capital Federal.

1.18 Información Adicional

1.18.1 Opinión de los Asesores.

1.18.2 El Asesor Técnico dice que el accidente no se produjo por causas Técnicas.

1.18.3 El Asesor Operativo manifiesta que si bien no está especificado en el Manual de Vuelo cuál es la velocidad máxima de viento de costado, admitida para la operación del avión, si aterrizaba en la pista 36 y el viento era 230° / 20 Kt, tenía 16 Kt de componente lateral izquierda y 12 Kt de componente de cola.

Ambas cosas sumadas a la poca experiencia del piloto para compensar el viento de costado y para elegir la pista con viento de frente, fueron factores operativos que influyeron en el accidente.

1.18.4 El Asesor en Tránsito Aéreo expresa que el accidente no está relacionado con aspectos referidos al Tránsito Aéreo.

1.18.5 El asesor en Medicina Aeronáutica dice: De lo investigado surge como causal contribuyente a este accidente, debido a fallas en el comportamiento humano, la escasa experiencia del piloto para operar en situaciones como la de la pista usada en ese momento.

1.18.6 La Asesora Jurídica expresa: De la investigación Técnica realizada no surgen causales de competencia de esta Asesoría Jurídica.

2. ANALISIS

Maniobra operativa:

2.1 El piloto utilizó la pista 36 con viento que él estimó en 20 Kts de los 90 grados. Manifiesta haber hecho la aproximación a 70 Kts con 10 grados de flaps (1 punto) y apoyado con motor corrigiendo deriva inclinando el ala derecha y aplicando pedal del lado contrario.

2.2 En realidad tenía una componente de 15,3 kt a 90° proveniente de la izquierda, es decir que debió bajar el ala de donde provenía el viento (izquierda) y aplicar timón derecho para compensar la acción del viento, de los $\frac{3}{4}$ de cola. El piloto tenía una experiencia de dos años, y tres meses de vuelo, tiempo en el que había desarrollado 120.4 hs. Esta experiencia es escasa para poder dominar una aeronave con condiciones marginales de viento. La elección de la pista fue incorrecta y la corrección del viento, también. Ambas acciones son automáticas para un piloto adecuadamente instruido y entrenado.

2.3 Como lo manifiesta el piloto, el tramo final de la aproximación fue realizado con exceso de velocidad e inadecuadamente compensado, hecho que lo llevó a desplazarse hacia la izquierda y enfrentar con mayor altura de la re-

querida; situación que indujo al piloto a tratar de acelerar el toque descuidando la compensación del avión y no logrando mantener la dirección correcta.

En realidad eligió mal la dirección de aterrizaje, pues al hacerlo por pista 36 tenía 12,8 kts de cola, lo cual incrementaba la velocidad respecto al suelo al tratar de mantener una correcta velocidad indicada, respecto al viento. El toque se produjo forzado y afectado por el viento siendo desplazado hacia la izquierda hasta que impactó con el alambrado perimetral.

3. Conclusiones

3.1 Hechos definidos

- 3.1.1 El tripulante tenía su habilitación psicofisiológica vigente. Su experiencia de vuelo era escasa..
- 3.1.2 La aeronave tenía su certificación de aeronavegabilidad en vigencia.
- 3.1.3 El mantenimiento del grupo motopropulsor se ajustaba a los programas determinados por el fabricante.
- 3.1.4 El peso y centrado de la aeronave estaban dentro de los límites que establece el manual de operaciones de la misma.
- 3.1.5 Las condiciones meteorológicas (viento) fueron factores que contribuyeron significativamente al accidente.
- 3.1.6 El accidente ocurrió por causas operativas
- 3.1.7. Fue factor contribuyente la escasa experiencia de vuelo del piloto

3.2 Causa

Desplazamiento fuera de la pista e impacto con un poste del alambrado perimetral, en un vuelo de inspección de estado de campos, durante la aproximación final y aterrizaje, debido a una incorrecta elección de pista e inadecuado control direccional del avión. Fue factor contribuyente la escasa experiencia de vuelo del piloto.

4 Recomendaciones

4.1 Al piloto de la Aeronave

Repasar teórica y prácticamente con un instructor de vuelo, la técnica de aterrizaje con viento cruzado, así como la adecuada elección de pista respecto al viento.

4.2. Al propietario del LAD, ORLY S.A.C.I.F.

Decidir se coloque en lugar visible desde el aire, un indicador de la dirección del viento (manga / T) que permita a los pilotos en vuelo, una rápida determinación de la pista más conveniente.

Buenos Aires, de junio del 2002

