

ADVERTENCIA

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN 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 AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (Chicago /44) Ratificado por Ley 13.891 y en el Artículo 185 del CÓDIGO AERONÁUTICO (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 pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

Lugar del accidente: Aeródromo Matanza
Fecha: 29 de septiembre de 2002
Hora: 18:25 HOA
Aeronave: Cessna 152
Matrícula LV-AMS
Piloto: Privado de Avión
Propietario: Centro Universitario de Aviación

Nota: La hora oficial Argentina (HOA) corresponde al huso horario - 3.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

Durante un vuelo local para adiestramiento y cuando intentaba aterrizar, el piloto realizó una restablecida muy próximo al contacto con la pista, la aeronave golpeó la superficie de la pista con el tren principal, rebotó, se elevó unos metros y bajó la nariz. Cuando el piloto volvió a restablecer, se produjo un segundo impacto contra la superficie y repitió toda la secuencia. En oportunidad de realizar un tercer contacto con el terreno el tren de nariz fue el que impactó con un ángulo de 30°, produciendo su fractura, la aeronave recorrió unos 20 metros, hasta que quedó detenida sobre el eje de la pista.

El piloto resultó ileso y la aeronave con daños de importancia. El accidente se produjo con luz de día.

1.2 Lesiones a personas

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

1.3 Daños sufridos por la aeronave

La aeronave sufrió daños de importancia en hélice, motor y célula.

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

El piloto de 59 años de edad es titular de la Licencia de Piloto Privado de Avión y tenía el Certificado de Aptitud Psicofisiológica vigente hasta el 21 de agosto de 2003.

Su experiencia de vuelo era:

Total	61.9 horas
Ultimos 90 días	27.3 horas
Ultimos 30 días	8.0 horas
El día del accidente	1.2 horas
En el tipo de aeronave acc.	61.9 horas

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información General

Es un avión Cessna 152, totalmente metálico, con tren triciclo fijo. Tenía voladas 2447.8 hs. hasta el momento del accidente, la última inspección fue el 26 SET 02.

1.6.2 Motor

Estaba equipado con un motor Lycoming de 110 HP, refrigerado por aire y tenía un total general de 2454.3 hs. DUR 54.3 hs.

1.6.3 Hélice

Estaba equipado con una hélice Mc Cauley, metálica, bipala, de paso fijo.

1.7. Información Meteorológica

La situación meteorológica con los datos extraídos de los registros horarios de la estación meteorológica Ezeiza Aero y visto el mapa sinóptico de superficie de las 21:00 hs era: El viento de los 130°/05 kts, la visibilidad 8 km, fenómenos significativos: humo, la nubosidad 4/8 AC a 3000 metros, la temperatura 16.5 °C, punto de rocío 13.1°C, la presión 1014.7 hPa y la humedad relativa del 80 %.

1.8. Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No aplicable.

1.10 Información sobre el aeródromo

El accidente ocurrió en el aeródromo Matanza, ubicado 3 Km al SSE de la Ciudad de Buenos Aires, en la Provincia de Buenos Aires. Las coordenadas geográficas son 34° 44' S – 058° 30' W. La pista utilizada fue la 17/35, de tierra con una longitud de 1035 m y 50 m de ancho. La elevación del aeródromo es de 30 metros cuenta con otra pista la 09/27 también de tierra de 650 metros de longitud por 23 metros de ancho.

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

La aeronave resultó con daños de importancia en la hélice y el motor, tren de aterrizaje (rueda de nariz) y capot de motor, quedó detenida en el centro de la pista y no hubo dispersión de restos.

1.13 Información Médica y Patológica

En la investigación no se han detectado antecedentes médico / patológicos que hubiesen influido en el accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

La cabina no se deformó, los arneses no se cortaron y los anclajes no se desprendieron. El piloto abandonó la aeronave por sus propios medios.

1.16 Ensayos e Investigaciones

La rotura de la pata de nariz se produjo por la acción de cargas de flexión superiores al límite de resistencia del material de la estructura tubular.

Se controlaron los comandos de motor y vuelo, se verificó además el plan de mantenimiento aplicado por recomendación del fabricante, sin novedad.

1.17 Información Orgánica y de Dirección

El avión pertenece al Centro Universitario de Aviación, con asiento en el aeródromo Matanza y es utilizado para vuelos de instrucción y adiestramiento de pilotos.

1.18 Información adicional

No se formula.

2. ANÁLISIS

2.1 Aspecto Operativo

El piloto tenía 61.9 horas de vuelo, incluidas las del curso de piloto privado, en los últimos 30 días había volado 8.0 hs.

El piloto se incorporó al circuito de tránsito en el tramo inicial, mantuvo una velocidad de 80 kts y 500 ft de altitud, cuando ingresó al tramo básico extendió 20° de flaps y luego se incorporó a la aproximación final con 75 kts. En este tramo el piloto redujo toda la potencia del motor, intentando disminuir la velocidad de aproximación, extendió totalmente los flaps y continuó en descenso con nariz abajo, al intentar nivelar buscando la actitud de aterrizaje, la aeronave tocó con el tren principal, rebotó y se elevó, en esa situación volvió a bajar la nariz con el comando de profundidad y repitió la maniobra anterior, rebotó por segunda vez, se elevó nuevamente y ya sin velocidad impactó con la rueda de nariz contra el suelo.

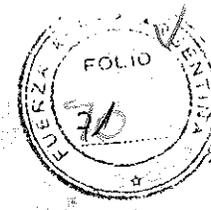
Como consecuencia del impacto, la pata de nariz se fracturó, la hélice y el motor resultaron con daños de importancia, también por efectos de impactos con la superficie.

La aeronave se mantuvo sobre el eje de la pista y quedó detenida a unos 20 metros del último impacto. El piloto utilizó la pista 35 y el viento, según el informe meteorológico, era de los 130°/05 kts, esto trajo como consecuencia la dificultad para disminuir la velocidad de la aeronave y realizar un aterrizaje normal. El piloto por su escasa experiencia, no intentó realizar una acción correctiva durante la maniobra.

Después del primer rebote, debió "reacomodar" la aeronave con potencia y de no quedar pista suficiente por delante para un aterrizaje seguro, debió dar motor y realizar un nuevo circuito.

2.2 Aspecto técnico

La sobrecarga que sufrió el tren de aterrizaje en especial la pata de nariz y la fractura, se debieron a que la aeronave "cayó" con la nariz hacia abajo, debido a lo cual se "barrió" este y continuó con escasa velocidad sobre el eje de la pista hasta que se detuvo. Los daños de la hélice y el motor se produjeron, durante el impacto, cuando la pata de nariz se rompió.



3

CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

- 3.1.1 El piloto tenía la Licencia de Piloto privado de Avión.
- 3.1.2 El piloto tenía el Certificado de Aptitud Psicofisiológica en vigencia.
- 3.1.3 La aeronave tenía el Certificado de Aeronavegabilidad en vigencia.
- 3.1.4 El mantenimiento del grupo motopropulsor se ajustaba a los programas determinados por el fabricante.
- 3.1.5 El peso y centrado de la aeronave estaban dentro de los límites que establece la Planilla de Peso y Balanceo.
- 3.1.6 El piloto tenía escasa experiencia en vuelo.
- 3.1.7 El piloto no supo controlar la velocidad de aproximación, que era superior a la normal, por efecto del viento con componente de cola.
- 3.1.8 El piloto, posterior a los dos rebotes, no supo reconocer la condición de disminución de velocidad a la que llegó y no realizó las acciones correctivas correspondientes.

3.2 Causa

Durante el aterrizaje de un vuelo de adiestramiento, la aeronave efectúa sucesivos toques con el tren principal hasta que finalmente la rueda de nariz impacta contra el suelo, debido a una deficiente aplicación de técnicas de pilotaje al efectuar un sobrecontrol sobre los comandos del avión.

3.2.1 Factor Contribuyente

La escasa experiencia del piloto.

4.

RECOMENDACIONES

4.1 Al piloto

Practicar con un Instructor de Vuelo maniobras para reconocer la condición de aproximación y la recuperación de pérdidas, en diferentes actitudes.

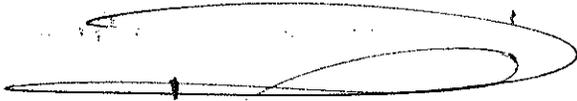
Tener en cuenta que durante las maniobras para el aterrizaje la velocidad se controla con actitud y la altura con potencia.

4.2

A las Autoridades del Centro Universitario de Aviación

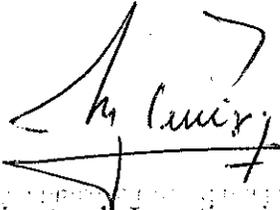
Recomendar a los Instructores de Vuelo que deberían poner en práctica exigencias para asegurar un adecuado dominio de la aeronave, sobre todo cuando se trata de pilotos con escasa experiencia en vuelo.

Buenos Aires, 19 de marzo del 2003



Investigador Operativo

Univ. JOSÉ ANGELO PAGLIANO
Inv. Oper. I.I.A.A.C.



Director de Investigaciones



Investigador Técnico

Opónete a la muerte
Investigador Técnico

