

C.E.N° 5.457.793 (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 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 el 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: Aeródromo Matanza – Provincia de Buenos Aires

Fecha: 11 de Agosto de 1999

Hora Local: 18:25

Aeronave: Piper PA-11 – Matrícula : LV-XTD

Piloto: Piloto Comercial de Primera Clase Avión N° 2.223

Propietario: Centro Universitario de Aviación

Nota: La hora oficial Argentina (HOA) corresponde a la hora huso – 3 (UTC).

1. INFORMACION SOBRE LOS HECHOS.

1.1 Reseña del vuelo.

La aeronave despegó del aeródromo Matanza, Provincia de Buenos Aires, realizando un vuelo local de instrucción, a cargo de un alumno piloto y su instructor de vuelo, correspondiente al Centro Universitario de Aviación. El vuelo se realizó dentro de los parámetros establecidos en el Plan de Instrucción, retornando a su lugar de partida, y disponiendo su aterrizaje en la pista 17, cuyas condiciones meteorológicas no presentaban fenómenos significativos.

El alumno piloto, efectuó su aproximación, corrigiendo la deriva, que lo desplazaba. El toque sobre la pista lo realizó sobrepasando aproximadamente 100 mts. la cabecera en uso, con mayor velocidad de la determinada en el Manual de Vuelo, rebotando sobre el terreno, y dando lugar a la intervención del instructor, quien luego de aplicar mayor potencia, accionó los comandos, con la intención de estabilizar la aeronave y disponer un nuevo aterrizaje, pero, inesperadamente el avión cambió su rumbo, se despistó y frenó su carrera contra un montículo de tierra, fuera de la franja de seguridad y calle de rodaje.

1.2 Lesiones a personas

<u>Lesiones</u>	<u>Tripulación</u>	<u>Pasajeros</u>	<u>Otros</u>
Mortales	-	-	-
Graves	-	-	-
Leves	-	-	-
Ninguna	2	-	-

1.3 Daños sufridos por la aeronave

La aeronave LV-XTD, sufrió daños de importancia en su tren de aterrizaje principal y su hélice resultó destruida.  
En general leves.

1.4 Otros daños

No hubo daños a terceros.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 Designación: El Piloto, de 57 años de edad, tenía licencia de Piloto Comercial de Primera Clase avión e Instructor de Vuelo avión N° 50.809, contando con habilitación para vuelo nocturno, vuelo por instrumentos, aviones monomotores y multimotores terrestres hasta 5.700Kgs., aptitud psicofísica vigente, sin limitaciones, venciendo la misma el 23-septiembre-99.

1.5.2 Cuenta con una experiencia de vuelo de 3.757 hs. voladas, de las cuales 161 hs. fueron realizadas en los últimos 90 días y 43 hs. los últimos 30 días, habiendo volado en el tipo de avión accidentado 490 hs.

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 CELULA

**Tipo:** Avión, **marca:** Piper, **modelo:** PA-11, **matrícula:** LV-XTD, **N° de Serie:** 20833, **fecha de fabricación:** S/Datos, **tipo de inspección:** Periódica, **horas TG:** 12.901 hs.,

**horas DUR:** 272 hs., **certificado de aeronavegabilidad:** Normal, **fecha de vencimiento:** Caducó por accidente, **fecha de liberación:** 11-agosto-99.

1.6.2 MOTOR  
**Marca:** continental, **Modelo:** A-65-8F, **S/N°** 62172-7-8, **Potencia:** 65 HP, **Tipo de Inspección:** Periódica, **Horas TG:** 10.346 Hs., **Horas DUR:** 1.543 Hs.

1.6.3 HELICE  
**Marca:** Clerici, **Modelo:** MIA, **S/N°**1106, **Hs.TG:** S/D., **Hs.DUR:** S/D., **N° de Palas:** 2.

1.6.4 TREN DE ATERRIZAJE  
Fijo, convencional

1.6.5 Peso y Balanceo

40 Lts. Combustible .....	28	Kg.
Piloto/Tripulación .....	90	Kg.
Otros (Alumno Piloto).....	76	Kg.
<b>CARGA UTIL TOTAL</b> .....	<b>194</b>	<b>Kg.</b>
Carga útil autorizada .....	167	Kg.
Diferencia .....	27	Kg. de más
Autonomía .....	2.5	Hs.
Consumo horario .....	15	Lts./h

**Peso Vacío:** 387 Kgs. – **Peso Máximo de despegue:** 554 Kgs.

1.7. Información Meteorológica

De acuerdo al informe meteorológico, elaborado por el Servicio Meteorológico Nacional para el lugar y hora del accidente, con datos obtenidos de los registros horarios de la estación meteorológica La Matanza, y visto los mapas sinópticos de superficie de 21:00 UTC., correspondientes al día 11 de Agosto de 1999, las condiciones eran las siguientes:

**Viento:** SE, **Velocidad:** 05 KT, **Fenómenos significativos:** Ninguno, **Nubosidad:** 1/8 CI, **Temperatura:** 16.0 °C, **Temperatura punto de Rocío:** 5.0 °C, **Presión:** 1013.6 hPa, **Humedad relativa:** 48 %.

1.8. Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No utilizadas.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

El accidente ocurrió en el Centro Universitario de Aviación, aeródromo público Matanza, Provincia de Buenos Aires, no controlado ubicado en las coordenadas 34° 44' S - 058° 30' W, sobre una pista habilitada de tierra y pasto, cuya orientación es 170° / 350°, contando con una longitud utilizable de 1.035 mts. de largo, por 50 mts.

de ancho. El montículo que embistió la aeronave, estaba fuera de la franja de seguridad.

1.11 Registradores de vuelo

No poseían debido al tipo de aeronaves.

1.11 Información sobre los restos de la a/n y el impacto

No hubo dispersión de restos, el impacto final se produjo contra un montículo de tierra, provocando la rotura de la pata izquierda de su tren principal y la hélice bipala de madera.

1.13 Información Médica y Patológica

No existen antecedentes médico/patológicos, que pudieran haber influido en el accidente.

1.14 Incendio

No se produjo.

1.15 Supervivencia

El tripulante tenía su casco y correajes de sujeción colocados, los cuales actuaron adecuadamente y no se cortaron, abandonando 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 escuela de vuelo propietaria de la aeronave, es la responsable del mantenimiento del avión, por medio de sus instructores, de que las operaciones se efectúen respetando las limitaciones establecidas en los Manuales de Vuelo respectivos.

1.18. Información Adicional

1.18.1 Los datos del último pesaje de la aeronave fueron:

Principal – Derecha	175 Kg.
Izquierda	186 Kg.
Rueda de cola	26 Kg.
Peso Vacío	387 Kg.
<b>PESO MAXIMO</b>	<b>554 Kg.</b>

1.18.2 Opinión de los Asesores

Los Asesores Técnico, Jurídico, Tránsito Aéreo y en Medicina Aeronáutica no emiten opinión, por no encontrar causales de sus respectivas competencias

1.18.3. La aeronave y sus tripulantes estaban cubiertos por una póliza de seguros.

2. ANALISIS

El vuelo de instrucción se realizó en forma normal efectuando cuatro aterrizajes. En la aproximación final, para un quinto, el alumno piloto intenta hacerlo en tres puntos (tren convencional), lo realiza tocando la pista primeramente con el tren principal y una velocidad de 96/100 Km/h. (60/65 MPH), superior a la indicada, para este tipo de avión debiendo haberlo realizado con una velocidad de (50/55 MPH).

Al efectuar el toque sobre la pista, el avión rebota y luego entra en pérdida de sustentación por disminución de velocidad, sorprendiendo al alumno y a su Instructor, quien luego de ordenar y dar mayor potencia, toma los comandos de la aeronave.

Al tener el control de los comandos, el instructor de vuelo, intenta corregir la trayectoria del avión sobre la pista, no logrando su cometido, de manera que la aeronave se despistó, cambiando repentinamente de dirección.

Durante la carrera descontrolada fuera de pista, el piloto no disminuyó suficientemente la potencia, ni aplicó los frenos oportunamente, de modo que por último, impactó contra un montículo de tierra, ubicado fuera de la calle de rodaje.

3 Conclusiones

3.1 Hechos definidos

3.1.1 El piloto se encontraba habilitado para las tareas de instrucción de vuelo y poseía adecuada experiencia.

3.1.2 La aptitud psicofísica tanto del alumno piloto como del instructor de vuelo, estaban vigentes, y sin limitaciones.

3.1.3 La aeronave se encontraba habilitada y su documentación actualizada.

3.1.4 El alumno piloto contaba con 29 horas voladas en instrucción.

3.1.5 El instructor de vuelo mantenía una actividad regular de vuelo.

3.1.6 La aeronave se encontraba excedida en 27 kilogramos.

- 3.1.7 De acuerdo a la declaración del alumno piloto, el aterrizaje lo realizo con una velocidad de 95 a 100 Km/h, (60/65 MPH), superando lo indicado en el manual de vuelo (50/55 MPH).
- 3.1.8 Luego de un primer rebote contra el suelo, el alumno dejó los mandos al Instructor, a pedido de éste.
- 3.1.9 Ninguno de los dos tripulantes pudo dominar el desvío del avión.

3.2 CAUSA PROBABLE:

Impacto de la aeronave contra un montículo de tierra, por desvío en el aterrizaje, abandonando la pista y girando prácticamente 180°, debido a una aproximación y toque con exceso de velocidad por parte del alumno piloto y a una falta de anticipación en las correcciones y un posterior inadecuado uso de los mandos por parte del instructor de vuelo.

Factores Contribuyentes:

- Campo de visión del instructor de vuelo, reducido, debido a la ubicación en el avión (Asiento trasero), y la aptitud de la aeronave (nariz arriba).

4. RECOMENDACIONES

A la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas:  
Para conocimiento y efectos que correspondan.

- 4.1 Al instructor de vuelo, mantener siempre su atención sobre las posibles desviaciones de los procedimientos normales por parte de los alumnos, a fin de anticiparse en las correcciones necesarias para evitar situaciones difíciles de corregir a último momento.
- 4.2 Enviar las actuaciones a la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad (Dirección de Aviación General) para conocimiento de los daños de la aeronave y registro en el legajo técnico de la misma.

Investigador Operativo :	SUP.II MARCELINO G. SEIJO
Investigador Técnico:	S.P. DANIEL BERTI
Redacción Informe Final:	SUP.I CARLOS QUAGLINI
	SUP.II MARCELINO G. SEIJO
Modificaciones Finales:	SUP I NESTOR O. PELLIZA

Buenos Aires, de julio de 2000

