



CE N° 025/10

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

ACCIDENTE OCURRIDO EN: Campo en zona rural, cercana a la localidad de Marcos Paz, Provincia de Buenos Aires.

FECHA: 03 OCT 10

HORA: 19:00 UTC Aprox

AERONAVE: Avión

MARCA: Piper

MODELO: PA-A-38-112

MATRICULA: LV-MNO

INSTRUCTOR DE VUELO: Licencia Instructor de Vuelo Avión

ALUMNO PILOTO: Curso Piloto Privado de Avión

PROPIETARIO: Privado

Nota: Las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC), que para el lugar del accidente corresponde a la hora huso horario -3.

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El Instructor de Vuelo y un Alumno Piloto, con la aeronave matrícula LV-MNO, el 03 OCT 10, a las 18:32 hs, despegaron desde el Aeródromo (AD) Morón (MOR), Provincia de Buenos Aires, para realizar un vuelo de instrucción.

1.1.2 En el sector de instrucción, próximo a la localidad de Marcos Paz, sobrevolando un campo en zona rural, el avión se precipitó a tierra, impactando contra el terreno.

1.1.3 La aeronave resultó destruida, el Instructor de Vuelo y el Alumno Piloto fallecidos.

1.1.4 El accidente ocurrió de día y con buenas condiciones de visibilidad.

1.2 Lesiones a personas

Lesiones	Tripulación	Acompañante	Otros
Mortales	2	--	--
Graves	--	--	--
Leves	--	--	--
Ninguna	--	--	--

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Como consecuencia del impacto violento contra el terreno, la aeronave quedó destruida, con evidencias de un golpe casi frontal, que provocó la destrucción del alojamiento del motor y parte de la cabina, deformación total de las alas con rotura de ambos tanques de combustible, fractura del empenaje hacia delante y hacia la derecha, sin desprenderse totalmente.

1.3.2 El motor resultó destruido con severa deformación por la magnitud del impacto.

1.3.3 La hélice sufrió daños de importancia por dobladura de una de sus palas hacia atrás.

1.4 Otros daños

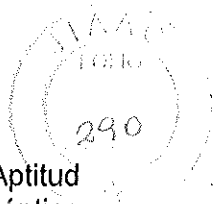
No hubo.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 Instructor de Vuelo

1.5.1.1 El Instructor de Vuelo, de 32 años de edad, era titular de la Licencia Instructor de Vuelo Avión, con Habilitación para: Instrucción de Alumnos y Pilotos hasta el nivel de Licencia y Habilitaciones de Pilotos de avión que es titular. Poseía además las Licencias Piloto Privado de Avión, Piloto Comercial de Avión y Piloto Comercial de 1ra Clase de Avión.

1.5.1.2 El informe de la Dirección de Licencias al Personal, de la Dirección Nacional de Seguridad Operacional de la ANAC, expresaba que el Instructor de Vuelo no tenía copia de la última foliación y no registraba antecedentes de Infracciones Aeronáuticas y Accidentes anteriores.



1.5.1.3 De acuerdo con lo informado por el INMAE, el Certificado de Aptitud Psicofisiológica, Clase I, Apto con Limitaciones: Debe usar lentes con corrección óptica indicada; se encontraba vigente, con vencimiento el 30 SEP 11.

1.5.1.4 Su experiencia en horas de vuelo, de acuerdo con lo registrado en su Libro de Vuelo era:

Total:	1.085,0
Instructor de Vuelo:	487,0
Últimos 90 días:	77,0
Últimos 30 días:	20,0
El día del accidente:	3,3
En el tipo de aeronave accidentada (PA-38):	223,0
Instructor de Vuelo en PA-38:	127,2

1.5.1.5 En el Libro de Vuelo del Instructor, se registró adaptación al tipo de aeronave como la accidentada (PA-38), con fecha 19 JUL 2005; una readaptación con fecha 25 ABR 2006; no constando readaptación al tipo de aeronave como la accidentada, luego de un período de 2 años y 8 meses sin registrar vuelo en el tipo de aeronave como la accidentada; reiniciando actividad sin readaptación a la misma, con fecha 14 MAR 2009, hasta el momento del accidente. Si constaba readaptación a otro tipo de aeronave, y habilitación como Instructor de Vuelo.

1.5.2 Alumno Piloto

1.5.2.1 El Alumno Piloto se encontraba realizando el Curso de Instrucción de Vuelo para Piloto Privado de Avión, en una Escuela de Vuelo habilitada.

1.5.2.2 De acuerdo con lo informado por el INMAE, el Certificado de Aptitud Psicofisiológica para realizar el Curso, se encontraba Apto, sin Limitaciones, vigente hasta el 03 MAY 11.

1.5.2.3 Su experiencia de vuelo hasta el momento del accidente era de 9.6 hs.

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información general

1.6.1.1 Avión, marca Piper, modelo PA-A-38-112, fabricado por Chincul SACAIFI en el año 1978, número de serie AR 38-78A0844, de 2 plazas, construcción metálica, semimonocasco, ala baja, empenaje tipo "T", tren triciclo fijo con ruedas, un motor alternativo de cuatro cilindros y una hélice bipala de paso fijo.

1.6.1.2 Certificado de matrícula: registrado a nombre de un Propietario Privado, con fecha de expedición el 09 FEB 2006.

1.6.1.3 Certificado de Aeronavegabilidad: emitido por la DA el 07 OCT 2004, sin fecha de vencimiento, clasificación Estándar, categoría Normal.

1.6.2 Célula

1.6.2.1 El mantenimiento se llevaba a cabo de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad continuada del fabricante, teniendo asentada en su Libreta Historial al momento del accidente un Total General (TG) de 5.326,9 hs, el 28 SET 2010. La última intervención de mantenimiento asentada en el Historial era una inspección de 50 hs, con fecha 30 SET 2010.

1.6.2.2 Formulario DA 337: emitido por TAR 1B-327, el 08 MAY 2010, siendo su vencimiento MAY 2011. En esa oportunidad, la aeronave tenía asentado un TG de 4.977,2 hs para su célula y 5.471,9 hs de TG para el motor.

1.6.3 Motor

1.6.3.1 Era marca Lycoming, modelo O-235-L2C, número de serie L-17783-15, de 112 HP; el mantenimiento se llevaba a cabo de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad continuada del fabricante, teniendo asentadas en su Libreta Historial al momento del accidente un TG de 5.821,6 hs, y 2.494,4 hs DURG. La última intervención de mantenimiento asentada en el Historial era una inspección de 50 hs, con fecha 30 SET 2010.

1.6.3.2 Cabe aclarar que el intervalo entre recorridas generales (TBO), en este motor es de 2.400 hs, por lo tanto lo asentado indicaba que estaba excedido en 94,4 hs. Por esta razón, la JIAAC efectuó un exhaustivo seguimiento de las acciones de mantenimiento, detectando que había errores en la sumatoria de horas y las mismas se asentaban en bloque, de acuerdo con planillas de actividad llevadas aparte. Asimismo, se solicitó al Representante Técnico del TAR que efectuaba el mantenimiento de la aeronave, la documentación de respaldo y corroborada con las inspecciones asentadas en la misma Libreta del motor y por las planillas de actividad mensual de vuelo, pudo calcularse que el motor tenía en realidad, un TG de 5.347 hs, 2.019 hs DUR y DUI 17,5 hs.

1.6.3.3 Combustible requerido y utilizado: aeronafta 100 LL. El consumo horario del motor era de 25 l/h y la autonomía de 04:30 hs.

1.6.4 Hélice

Era marca Sensenich, modelo 72CK-0-56, número de serie K-1357, compuesta de dos palas, construcción metálica y paso fijo. El mantenimiento se llevaba de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad continuada del fabricante, teniendo al momento del accidente 895,1 hs DUR y DUI 17,5 hs.

1.6.5 Peso y Balanceo de la aeronave

1.6.5.1 El cálculo de los pesos de la aeronave, estimados al momento del accidente, fueron los siguientes:

Vacío:	534.0	kg
Instructor de Vuelo (Datos Autopsia):	70.0	kg (Aprox.)
Alumno Piloto (Datos Autopsia):	75.0	kg (Aprox.)
Combustible estimado (81,5ltsx 0.72):	58.68	kg (Aprox.)
Otros (Doc./varios) estimado:	2.0	kg (Aprox.)



Total estimado al momento del Acc.: 739.68 kg (Aprox.)
Máximo de Despegue (PMD): 757.5 kg
Diferencia: 17.82 kg (Aprox. en menos, con respecto al PMD).

1.6.5.2 Este cálculo fue estimado, debido a que durante la investigación no se pudo verificar la cantidad real de combustible que tenía la aeronave, al momento del accidente, por la rotura de los tanques; por lo tanto no se pudo establecer el Peso y CG real al momento del mismo.

1.6.5.3 Habiéndose cargado combustible en la aeronave, el día 03 OCT 2010, por parte de la Aeroplanta MOR, con 24 lts, para realizar un primer vuelo de navegación de instrucción MOR-GUA-MOR, de una duración estimada en 03:40 hs, permitió apreciar que se habría completado la totalidad de combustible de la aeronave de 121 lts, antes del mismo; luego del citado vuelo, se estimó un remanente de 36 lts aproximadamente, que sumados a la segunda carga de combustible realizada por la Aeroplanta MOR, posterior a éste, de 58lts; se pudo apreciar que la aeronave habría despegado para el vuelo de instrucción que finalizó en el accidente, con 94 lts estimados.

1.6.5.4 Tomando en cuenta la cantidad de horas voladas, estimadas, hasta el momento del accidente: 00:28 hs; se pudo calcular aproximadamente, el combustible consumido: 12,5 lts y el combustible remanente: 81,5 lts, al momento del accidente.

1.6.5.5 El Centro de Gravedad (CG), de la aeronave, con los datos de pesos estimados, se habría encontrado dentro de los límites establecidos en la Planilla de Masa y Balanceo de fecha 25 JUL 95, realizada por TAR habilitado.

1.7 Información meteorológica

El informe del Servicio Meteorológico Nacional, con datos inferidos, obtenidos de los registros horarios de la estación meteorológica del aeródromo Morón, interpolados a la hora del accidente; visto también los mapas sinópticos de superficie de 18:00 y 21:00 UTC, era: Viento: 290°/10kt, Ráfagas 41kt; Visibilidad: 10 km; Fenómenos Significativos: Ninguno; Nubosidad: Ninguna; Temperatura: 22,0° C; Temperatura Punto de Rocío: 2,0° C; Presión a Nivel Medio del Mar: 1018.0 hPa; y Humedad Relativa: 27 %.

1.8 Ayudas para la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No se registró comunicación por parte de la tripulación de la aeronave, reportando algún inconveniente o declarando emergencia en vuelo.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

1.10.1 El accidente ocurrió en un campo con terreno plano, de superficie dura, ubicado en zona rural próxima a la localidad de Marcos Paz, Provincia de Buenos Aires.

1.10.2 Las coordenadas geográficas del lugar eran: S 34° 51' 50" y W 058° 47' 39", con una elevación de 24 m sobre el nivel medio del mar.

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

1.12.1 La aeronave quedó en el lote de un campo, luego de impactar contra el terreno en actitud de nariz abajo y un ángulo de picada aproximado de 45° o mayor, con los indicios de rotación alrededor de su eje longitudinal y en sentido antihorario.

1.12.2 Las características de las deformaciones sufridas por la estructura del fuselaje, con aplastamiento severo del compartimiento del motor y de los bordes de ataque de ambas alas, sumado a la destrucción de la cabina y fractura del empenaje en "T" hacia delante y hacia la derecha; indicaron un impacto violento y puntual, con significativa componente de velocidad vertical, con escasa componente de velocidad de traslación, ya que no hubo prácticamente, desplazamiento longitudinal sobre el terreno.

1.13 Incendio

No hubo.

1.14 Información médica y patológica

No se encontraron antecedentes médico / patológicos de los tripulantes, que pudieran haber influido en el accidente.

1.15 Supervivencia

Debido a la magnitud del impacto violento de la aeronave contra el terreno, no hubo posibilidad de supervivencia, falleciendo ambos tripulantes como consecuencia del accidente.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 En el lugar del accidente, a pesar del estado de destrucción de la aeronave, se pudo controlar la continuidad de la cadena cinemática de todos los comandos de vuelo, sin novedad. El empenaje se hallaba fracturado hacia delante y a la derecha, los bordes de ataque de las alas dañados severamente, encontrándose vacíos los tanques de combustible, por rotura de los mismos en el impacto violento contra el terreno.

1.16.2 La cabina presentaba daños severos; se observó que la llave de ignición se encontraba en "ambos", la palanca de flaps en posición arriba; la indicación de los instrumentos: taquímetro 950 RPM, presión de aceite 28 psi, altímetro 75.150 pies y la ventana selectora de presión en 1018 Mb, variómetro 600 pies/min arriba; el resto de comandos e instrumentos, por la destrucción de los mismos, no se pudo determinar su indicación.

VAAE
10/10
292

1.16.3 Los cortes en el terreno efectuados por las palas de la hélice, indicaron que la misma estaba girando, y el motor con potencia aplicada.

1.16.4 Una vez llevado el motor al taller se efectuó el desarme y prueba de los accesorios, no encontrando ningún indicio de falla de los mismos.

1.16.5 Un testigo presencial manifestó que: "... siendo aproximadamente las 16:00 hs, el deponente se hallaba en una chacra sita atrás de la Proveeduría San Cayetano en la zona de la Unidad Carcelaria II, cuando observa una avioneta que volaba en dirección a Cañuelas, que esta avioneta comienza a caer en picada y sigue cayendo dando giros y en segundos impactó contra el suelo. Que el deponente escuchó el ruido del motor de la avioneta en vuelo normal y que luego el motor se aceleró al caer, cambiando de ruido..."

1.16.6 Un piloto y su acompañante, un mecánico de mantenimiento de aeronaves, que volaban ese día y hora, la aeronave LV-FXP, hacia el AD San Justo, con 500 pies de altura, en proximidades de Marcos Paz, manifestaron que con rumbo opuesto y a una diferencia de altura a no mas de 100 pies sobre ellos, observaron a una distancia de aproximadamente 800 m, una aeronave "Tomahawk", realizando una maniobra de ascenso excesivamente escarpado / brusco, terminando con una picada y un comienzo de recuperación de la misma, pero no pudiendo ver la finalización de la maniobra.

1.16.7 El Instructor de Vuelo con el Alumno Piloto, de acuerdo con la planilla de seguimiento de alumno piloto privado de avión, realizaban maniobras de vuelo correspondientes a la lección N° 10 del Curso de Instrucción Reconocida y Registro de Vuelo para Piloto Privado de Avión.

1.16.8 En la planilla de seguimiento de la instrucción anterior recibida por el Alumno Piloto accidentado, constaba que debía practicar nuevamente en lecciones posteriores el tema de pérdidas sin motor.

1.16.9 Asimismo, Instructores de la Escuela de Vuelo manifestaron durante una entrevista, que el Alumno Piloto había volado con anterioridad al vuelo del accidente con ellos y que su desempeño durante los vuelos había sido normal; del mismo modo expresaron que al Instructor de Vuelo lo conocían a nivel laboral como compañero de trabajo, que era una persona de comportamiento normal y mantenía una actitud normal ante el vuelo y la instrucción. Al respecto otro Instructor de vuelo lo describió como una persona cauta, tranquila, prolijo, le gustaba su trabajo, se sentía cómodo en la Escuela y nunca tuvo problemas con los alumnos a los cuales les dio instrucción.

1.16.10 En base a una declaración, durante el proceso de investigación, luego de la autorización judicial correspondiente, el 28 OCT 11, se procedió a llevar el altímetro P/N 101735-01495, S/N 18288, a un taller calificado, para su revisión ya que el mismo indicaba una altitud de 75.150 pies luego del accidente. Una vez efectuado el desarme y control del mismo, se comprobó que dicha indicación fue producto usualmente de un golpe severo.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave era de propiedad privada, afectada a Escuela de Vuelo y utilizada para entrenamiento de pilotos e instrucción de vuelo.

1.18 Información adicional

1.18.1 En base a la información aportada en una declaración, durante el proceso de investigación, donde constaba que el Alumno Piloto habría recibido su instrucción de vuelo, antes del accidente, con seis instructores de vuelo distintos y en dos tipos de aeronaves diferentes; se envió y reiteró a la Dirección Nacional de Seguridad Operacional, la consulta sobre la existencia de normativas vigentes a la fecha del accidente, en especial sobre limitaciones de cantidad de Instructores de Vuelo y de diferentes tipos de aeronaves, que pueden utilizarse en la instrucción práctica a un Alumno Piloto, en el Curso de Instrucción Reconocida y Registro de Vuelo para Piloto Privado de Avión.

1.18.2 El informe de la Dirección de Licencias al Personal, Departamento Control Educativo, que depende de la Dirección Nacional de Seguridad Operacional de la ANAC, expresó:

“1- No existe constancias a la fecha, ni existían a la fecha del accidente de la vigencia de alguna norma que limite, en un Curso de Piloto Privado de Avión, la cantidad de Instructores de Vuelo, ni la cantidad de aeronaves con las que el mismo puede realizar el Curso Práctico de Vuelo”.

1.18.3 El Asesor en Medicina Aeronáutica y Factores Humanos de la JIAAC, en su intervención expresó:

“De lo investigado no surge causa médica al presente.
En lo atinente a la instrucción, la diversidad de equipo (máquina – avión), dificulta el aprendizaje debido a que el alumno debe evocar distintos manuales de vuelo y performances (especialmente en emergencias).
También es contraproducente que la instrucción sea tan diversificada en materia de instructores ya que el alumno, al principio necesita de la “impronta del instructor” por lo menos hasta alcanzar una madurez operativa que le dé un criterio propio.
Es recomendable limitar la cantidad de instructores y aeronaves”.

1.18.4 Las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil, en la Parte 91, expresan:

Párrafo 91.7 Aeronavegabilidad en aeronaves civiles

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave civil, a menos que dicha aeronave se encuentre en condiciones de aeronavegabilidad.

(a) El piloto al mando de una aeronave civil es responsable de determinar si esa aeronave está en condiciones para el vuelo seguro. El piloto al mando no deberá iniciar el vuelo cuando ocurra una condición de no aeronavegabilidad estructural, mecánica o eléctrica.

Párrafo 91.403 Generalidades

(a) El propietario o explotador de una aeronave es el responsable primario de mantener esa aeronave en condiciones de aeronavegabilidad,...



1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

Se aplicaron las de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspectos operativos

2.1.1 Luego de volar desde el AD Morón a la zona de instrucción en Marcos Paz, Provincia de Buenos Aires, el Instructor de Vuelo con el Alumno Piloto, sobrevolaron el sector supuestamente, en maniobras correspondientes al plan de enseñanza práctica para el Curso de Instrucción Reconocida y Registro de Vuelo para Piloto Privado de Avión. *

2.1.2 En ese momento la lección que estaban volando habría sido la N° 10, pero en anteriores lecciones figuraba en planilla, practicar pérdidas sin motor; posiblemente por declaración de testigos en vuelo, esa podría haber sido probablemente, la maniobra que estarían desarrollando, previo al accidente.

2.1.3 Ambos testigos en vuelo eran calificados, un piloto y un mecánico de mantenimiento de aeronaves, que se encontraban volando por el sector, coincidieron con el tipo de aeronave, altura de inicio de maniobra en posición de ascenso escarpado / brusco, después una picada y una probable recuperación, sin poder observar el final de la maniobra; ésta se habría estado realizando con una altura sobre el terreno, de aproximadamente 600 ft.

2.1.4 Durante la misma, la aeronave habría entrado en pérdida de sustentación y probablemente, por inadecuado uso de los comandos de vuelo en la recuperación, la aeronave habría entrado en "tirabuzón" (caída en forma casi perpendicular con rotación sobre su eje longitudinal), de acuerdo con la observación y descripción de un testigo en tierra.

2.1.5 La probable escasa altura de vuelo, al inicio de la maniobra, no habría permitido al Instructor de Vuelo, recuperar adecuadamente el control de la aeronave, en caso que el Alumno Piloto no la hubiese efectuado correctamente.

2.1.6 La aeronave resultó destruida como consecuencia de la magnitud del impacto contra el terreno y ambos tripulantes fallecieron en el accidente.

2.1.7 De acuerdo con lo investigado, se apreció que la diversidad de Instructores de Vuelo y el uso de diferentes tipos de aeronaves, durante la instrucción práctica de vuelo, del Alumno Piloto, durante la etapa inicial del Curso de Piloto Privado de Avión; podría haber perjudicado el aprendizaje adecuado, factor probable de influencia en el accidente, que no habría contribuido con la Seguridad Operacional.

2.1.8 De acuerdo con lo informado por el Organismo competente, Dirección Nacional de Seguridad Operacional de la ANAC, no existían a la fecha del accidente, constancias de limitaciones sobre este tema, para las Escuelas de Vuelo, en las Normas Aeronáuticas vigentes.

2.1.9 No se pudo constatar en su Libro de Vuelo, la readaptación certificada, al tipo de aeronave como la accidentada, del Instructor de Vuelo, luego de un período de dos años y ocho meses sin actividad en la misma. Si constaba en su Libro de Vuelo, su experiencia de vuelo total, como Piloto, como Instructor de vuelo, su readaptación a otro tipo de aeronave y habilitación como Instructor de Vuelo; y pudo obtenerse su experiencia de vuelo total como Piloto y como Instructor de Vuelo, en el tipo de aeronave como la accidentada (PA-38).

2.2 Aspectos técnicos

2.2.1 De lo investigado surge que la aeronave no tuvo ningún indicio de falla técnica que pudiera haber influido en este suceso.

2.2.2 Se encontraron algunas discrepancias en el asentamiento de horas en los Historiales, que luego fueron corroboradas adecuadamente.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 El Instructor de Vuelo poseía la Licencia Instructor de Vuelo Avión y su Habilitación Psicofisiológica vigente. El Alumno Piloto se encontraba realizando el Curso de Instrucción de Vuelo para Piloto Privado de Avión y su Habilitación Psicofisiológica estaba vigente.

3.1.2 Según la documentación técnica, la aeronave estaba habilitada.

3.1.3 El accidente no fue de origen técnico.

3.1.4 La meteorología no influyó en el accidente.

3.1.5 El Instructor de Vuelo y el Alumno Piloto se encontraban practicando maniobras de la Lección Nº 10 del Curso de Instrucción Reconocida y Registro de Vuelo para Piloto Privado de Avión.

3.1.6 La instrucción práctica de vuelo, recibida por el Alumno Piloto, en la etapa inicial del citado curso, se impartió con diversos Instructores de Vuelo y diferentes aeronaves; no encontrándose normas aeronáuticas vigentes a la fecha del accidente, que limiten a las Escuelas de Vuelo, sobre este factor que podría dificultar el aprendizaje adecuado, pudiendo ser probablemente, contribuyente del accidente.

3.1.7 Dentro de la instrucción probablemente, estaban desarrollando la práctica de pérdidas sin motor, la cual figuraba en planilla de lecciones anteriores como seguir practicando.

3.1.8 Un testigo presencial observó la aeronave precipitarse a tierra en picada y girando.

3.1.9 Probable escasa altura de vuelo para la recuperación de maniobras de pérdidas de sustentación.

3.1.10 Entrada en pérdida de sustentación agravada con posterior caída en tirabuzón.

3.2 Causa

En un vuelo de instrucción, durante la práctica de maniobras en un sector de vuelo, entrada en pérdida de sustentación, con posterior caída de la aeronave en tirabuzón e impacto violento contra el terreno; debido a probable inadecuado uso de los comandos de vuelo.

Factores contribuyentes

- 1) Probable escasa altura para la práctica de maniobras de instrucción de vuelo, que implican posible pérdida de la misma.
- 2) Utilización de diversos Instructores de Vuelo y diferentes aeronaves, que probablemente, dificultaron el aprendizaje adecuado en el Alumno Piloto, durante la etapa inicial del Curso de Piloto Privado de Aviación.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al Propietario de la aeronave

4.1.1 Considerar la necesidad de efectuar un control adecuado, en el registro de las horas voladas, en la respectiva documentación Historial de la aeronave, evitando el asentamiento en bloque, de acuerdo con las instrucciones incluidas en las mismas Libretas, a los efectos de permitir un adecuado control de las acciones de mantenimiento que corresponden y de todos los elementos con vida útil montados en la misma.

4.1.2 Considerar la necesidad que la Escuela de Vuelo que afecte sus aeronaves, realice la instrucción adecuada hacia los Instructores de Vuelo, que operan las mismas, especialmente sobre las alturas de seguridad para la ejecución de las maniobras, cuya posible pérdida de altura, ya conocida con anticipación, pueda ser origen de una situación peligrosa; a los efectos de contribuir con la Seguridad Operacional, prevenir daños personales, materiales propios y de terceros que pudieran ser afectados.

4.1.3 Asimismo, considerar la necesidad que la Escuela de Vuelo que afecte los Instructores de Vuelo para impartir instrucción práctica en sus aeronaves, controle adecuadamente la readaptación certificada de los mismos, a los diferentes tipos de aeronaves; a los efectos de contribuir con la Seguridad Operacional.

4.2 A la Administración Nacional de Aviación Civil - Dirección Nacional de Seguridad Operacional

Considerar la necesidad de realizar el estudio más adecuado, sobre la limitación de cantidad de Instructores de Vuelo y de diferentes tipos de aeronaves, que deben participar en la instrucción práctica de un Alumno Piloto, del Curso de Instrucción Reconocida y Registro de Vuelo para Piloto Privado de Aviación; de especificar adecuadamente las Normas para readaptación de los Pilotos a los diferentes tipos de

aeronaves y la posibilidad de incluir todo lo anteriormente señalado, en las Normas Aeronáuticas vigentes; a los efectos de contribuir con la Seguridad Operacional.

5 REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Las personas físicas o jurídicas a quienes vayan dirigidas las recomendaciones emitidas, por la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil, deberán informar a la Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil en un plazo no mayor a sesenta (60) días hábiles, contados a partir que recibieran el Informe Final y la Disposición que lo aprueba, el cumplimiento de las acciones que hayan sido puestas a su cargo. (Disposición N° 51/02 Comandante de Regiones Aéreas -19 JUL 02- publicada en el Boletín Oficial del 23 de Julio 2002).

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Área de Prevención de Accidentes de Aviación Civil de la ANAC
Departamento Administración de Aeródromos
Azopardo 1405, esquina Av. Juan de Garay - 5° Piso
(C 1107 ADY) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

ó a la dirección Email:
"info@anac.gov.ar"

C.A. de BUENOS AIRES, 19 de diciembre de 2011.