

Expte. N° 049 / 12

ADVERTENCIA

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el suceso, 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 e incidentes.

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

INFORME FINAL

ACCIDENTE OCURRIDO EN: Río Paraná km 1062, localidad de Empedrado, provincia de Corrientes

FECHA: 17 de marzo de 2012

HORA: 19:00 UTC (aprox.)

AERONAVE: Avión

MARCA: Zenair

MODELO: St01-CH-701

MATRÍCULA: LV-X296

PILOTO: Licencia de Piloto Privado de Avión

PROPIETARIO: Privado

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

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

El 17 de marzo de 2012, el piloto y un acompañante despegaron con la aeronave anfibia matrícula LV-X296, de la pista del Aeródromo (AD) Cañada Quiroz (CQZ), y se dirigieron a la zona de Empedrado, ambas localidades de la provincia de Corrientes.

Cuando llegó a esa zona, comenzó a sobrevolar el río Paraná y decidió realizar un acuatizaje en las proximidades de un banco de arena. Durante el mismo, la aeronave capotó y quedó detenida en forma invertida flotando en el agua.

El accidente se produjo de día y con buenas condiciones de visibilidad.

1.2 Lesiones a personas

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

1.3 Daños en la aeronave

Célula: parabrisas y puerta derecha con roturas, estabilizadores verticales y horizontales desprendidos. Ala derecha con el borde de ataque abollado, slat desprendido y alerón con leve deformación. Ala izquierda con el borde de ataque abollado y el slat desprendido. Capot de motor inferior y superior con roturas leves.

Motor: no se encontraron daños externos visibles, pero realizó una detención brusca y permaneció 24 h sumergido en el agua.

Hélice: Sin daños.

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre las personas

El Piloto al mando, de 57 años de edad, era titular de la licencia de piloto privado de avión y tenía habilitaciones para: VFR Controlado en aviones monomotores terrestres hasta 5700 kg.

La Dirección Nacional de Seguridad Operacional de la ANAC informó a través del Departamento Registro, que el piloto no registraba antecedentes de accidentes e infracciones aeronáuticas anteriores y no tenía copia del último foliado en el legajo aeronáutico.

El Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE) informó que el piloto realizó el último examen psicofisiológico el 30 de agosto de 2011 en el

gabinete psicofisiológico Córdoba con clasificación Apto, para la licencia de PPA, con vencimiento el 31 de agosto de 2012, con limitaciones: debe usar lentes con corrección óptica indicada.

Su experiencia de vuelo en horas de acuerdo a con sus manifestaciones, era la siguiente:

Total de vuelo:	413
En los últimos 90 días:	20
En los últimos 30 días:	9
El día del accidente:	0.3
En el tipo de avión accidentado:	334

De la documentación presentada por el piloto se desprende que al momento del accidente no se encontraba habilitado para realizar un acuatizaje, ya que en la licencia no figura dicha habilitación.

En los archivos de la JIAAC figura un antecedente de un accidente anterior que tuvo el piloto; éste fue el 30 de marzo de 2007 con la misma aeronave matrícula LV-X296 en la localidad de Santa Ana Guácaras en la provincia de Corrientes, durante la fase de aterrizaje, aprobado por Disposición 001/09.

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Características generales.

Avión anfibia experimental, marca Zenair, modelo Stol-CH-701, construido por el propietario en octubre de 2004, con número de serie 7-4686. De fabricación metálica, monoplano de ala alta con montantes y tren de aterrizaje triciclo retráctil con ruedas y flotadores. Tenía una capacidad máxima para dos personas.

1.6.2 Célula

Al momento del accidente tenía una actividad de vuelo, según su documentación, de 321.8 h de total general (TG) y sin registro desde última recorrida general (DURG). Información obtenida del último Formulario 337 del 11 de noviembre de 2011, emitido por el propietario.

El Certificado de Inscripción de Propiedad de Aeronave, fue emitido por el Registro Nacional de Aeronaves, a nombre de un particular, con fecha 15 de setiembre de 2004.

El Certificado de Aeronavegabilidad Especial fue emitido por la ex DNA el 14 de agosto de 2008, de clasificación Experimental y propósito Educación/Recreación.

La documentación de la aeronave indicaba que la misma estaba mantenida de acuerdo con las reglamentaciones y procedimientos vigentes.

1.6.3 Motor

La aeronave estaba equipada con un motor marca Rotax, modelo 912-ULS, con número de serie 4429299, de 100 hp de potencia máxima.

Al momento del accidente tenía una actividad de vuelo, según su documentación, de 321.8 h de TG y sin registro DURG. Obtenidas del último Formulario 337.

El combustible era de uso automotor, con un remanente total de 30 litros al momento del accidente, según lo declarado por el piloto (no se pudo constatar fehacientemente por haber quedado la aeronave invertida).

1.6.4 Hélice

El motor estaba equipado con una hélice marca Warp Drive, modelo 70R/3BLD, con número de serie 16430, de paso variable en tierra, con 3 palas de fibra de carbono.

Contaba con 126.0 h de TG y S/A DURG. Montada nueva en la aeronave el 14 de agosto de 2008.

1.6.5 Peso y balanceo de la aeronave

En el Manual de Vuelo de la aeronave consta que los pesos máximos de despegue (PMD) y aterrizaje (PMA) son de 525 kg, y el peso vacío de 334 kg.

El cálculo del peso de la aeronave al momento del accidente fue el siguiente:

Vacío:	334	kg
Combustible (30 l x 0, 74):	22, 20	kg
Piloto:	70	kg
Pasajero:	60	kg
Total al momento del accidente:	486,20	kg
Máximo de Aterrizaje (PMA):	525	kg
Diferencia:	38,80	kg en menos respecto al PMA.

La aeronave, al momento del accidente se encontraba con el centro de gravedad (CG) dentro de los límites especificados en la planilla de peso y balanceo del 14 de agosto de 2006, remitida por la Dirección de Aeronavegabilidad (DA).

Componentes o sistemas de la aeronave que influyeran en el accidente: el tren de aterrizaje desplegado, en fase de acuatizaje, produjo que la aeronave capote al contacto con la superficie.

1.7 Información meteorológica

El Servicio Meteorológico Nacional (SMN) redactó un informe en base a datos de los registros de la estación meteorológica Corrientes, interpolados al lugar del accidente y el estudio de los mapas sinópticos de superficie, correspondientes a las 18:00 y 21:00 UTC, que expresaba: viento 320°/08 kt; visibilidad 9 km;

fenómenos significativos humo; nubosidad 2/8 de CU a 900 m; temperatura 34,3 °C; temperatura punto de rocío 14,9 °C; presión 1010.7 hPa y humedad relativa 31 %.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No hubo.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

El accidente se produjo sobre el Río Paraná a la altura del km 1062, con rumbo Norte. El lugar se encuentra a 19 km al Norte de la localidad de Empedrado, provincia de Corrientes.

Las coordenadas geográficas del lugar son 27° 47' 00'' S y 058° 48' 37'' W; con una elevación de 44 metros 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

Al realizarse el acuatizaje con el tren de aterrizaje abajo, la aeronave capotó, quedando en posición invertida y semi sumergida en el agua, fue arrastrada por la corriente hasta quedar varada en un banco de arena.

Como consecuencia del impacto, se desprendió el slat (fijo) del ala izquierda, el que no pudo hallarse dado que fue arrastrado por la corriente del río.

1.13 Información médica y patológica

De lo investigado no surgieron factores médicos patológicos del piloto, que pudieran haber influido en el accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

La cabina de la aeronave no sufrió deformaciones, y los arneses de sujeción del piloto y acompañante actuaron correctamente protegiendo a los ocupantes de sufrir lesiones.

1.16 Ensayos e investigaciones

El piloto manifestó que despegó de la pista de Cañada Quiroz y se dirigió a la zona de Empedrado, que visualizó un banco de arena y decidió acuatizar. Al realizarlo, omitió leer la lista de chequeo de acuatizaje, por lo que no retrajo el tren de aterrizaje, lo que motivó que al hacer contacto con el agua capotara la aeronave.

Se controlaron los comandos de vuelo y motor encontrándose conectados a sus terminales y funcionando sin novedad.

Se constató la existencia de combustible en los tanques, pero no la cantidad, ya que la aeronave permaneció en posición invertida en el agua. Según declaración del piloto la aeronave contaría con unos 30 l aproximadamente.

Se verificó el estado mecánico de retracción del tren de aterrizaje, el cual funcionó sin novedad después de realizar varios accionamientos, comprobándose su efectividad.

Se verificó la documentación técnica de la aeronave, que contaba con plan de mantenimiento periódico y se encontraba habilitada y vigente.

Sus libretas historiales se encontraban con el último registro de vuelo al día 24 de setiembre de 2011.

La liberación definitiva se efectuó el 26 de marzo de 2012.

En la Lista de Control de Procedimientos (LCP) que se encontraba en la aeronave especificaba que, cuando es operada en tierra, el aterrizaje se realizará con tren de aterrizaje abajo y trabado; y cuando debía realizar un acuatizaje, el tren de aterrizaje deberá encontrarse en posición arriba.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave era de propiedad privada y utilizada para realizar vuelos de aviación general.

1.18 Información adicional

Las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC - Parte 61, Subparte B 2.11, Párrafo 61.69 - Otras habilitaciones) establece que se requiere de una habilitación para operar hidroaviones.

1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

Se utilizaron las de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspectos Técnicos

De lo investigado no surgen elementos de orden técnico que hayan

contribuido al accidente.

2.2 Aspectos Operativos

De la documentación obtenida, y de lo especificado en la RAAC 61, Subparte B 2.11, Párrafo 61.69 - Otras habilitaciones, el piloto no estaba habilitado para realizar una operación de acuatizaje.

Según indicaba su LCP que estaba a bordo de la aeronave, para realizar un acuatizaje el tren de aterrizaje debía estar retraído. El hecho de aproximar y ejecutar el acuatizaje con tren abajo, nos permite concluir que una de las defensas que cuenta el piloto para evitar una omisión es el uso de la LCP.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

El piloto poseía la licencia de PPA, pero carecía de la habilitación para realizar un acuatizaje, el certificado de aptitud psicofisiológica estaba en vigencia.

La aeronave se encontraba mantenida según sus historiales, de conformidad a las reglamentaciones vigentes.

El peso y balanceo de la aeronave estaba dentro de los límites establecidos en el Manual de Vuelo.

No se encontraron fallas técnicas que hayan contribuido al accidente.

El acuatizaje se realizó con el tren de aterrizaje abajo.

La meteorología no influyó en el accidente.

3.2 Causa

Durante un vuelo de aviación general en un avión anfibia, se realizó el acuatizaje con el tren de aterrizaje extendido, lo que produjo que la aeronave capotara, debido a no hacer uso de la LCP en esta fase del vuelo.

Condiciones pre- existentes:

- Piloto sin habilitación para realizar operaciones en superficies de agua.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al piloto de la aeronave

Se recomienda utilizar la LCP durante todas las fases del vuelo, ya que esta constituye una defensa para evitar omisiones en los procedimientos.

5 REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Las personas físicas o jurídicas a quienes vayan dirigidas las recomendaciones emitidas por la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil, deberán informar a la AUTORIDAD AERONAUTICA en un plazo no mayor a sesenta (60) días hábiles, contados a partir que recibieran el Informe Final y la Resolución 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 de 2002).

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC)
Av. Azopardo 1405, esquina Av. Juan de Garay
(C 1107 ADY) Ciudad Autónoma de Buenos Aires
ó a la dirección Email: "info@anac.gov.ar"

BUENOS AIRES,

Investigador Operativo: Sr. Gerardo BROGLIO
Investigador Técnico: Sr. Carlos AGUIRRE