

C.E. Nº 2.364.438 (FAA)

## 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: Aeródromo 9 de Julio, Provincia de Buenos Aires

FECHA: 14 JUL 07

HORA: 17:00 UTC aproximadamente

AERONAVE: Avión

MARCA: Piper

MODELO: PA-11

MATRÍCULA: LV-YPV

PILOTO: Licencia de Piloto Privado de Avión

PROPIETARIO: Aeroclub

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

### 1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

#### 1.1 Reseña del Vuelo

1.1.1 El 14 JUL 07 a las 17:00 horas aproximadamente, el piloto se dispuso a realizar un vuelo local de adiestramiento para lo cual, habiendo determinado cual era

la dirección e intensidad del viento, se dirigió a la pista 18 utilizable para esas condiciones meteorológicas, rodando por pista 13/31.

1.1.2 Habiendo rodado 20 metros por la pista mencionada, imprevistamente el viento elevó el plano izquierdo y la cola, quedando el avión con la hélice, carenado del motor parte inferior y la puntera del plano derecho apoyados sobre la superficie de la pista.

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

## 1.2 Lesiones a personas

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

## 1.3 Daños sufridos por la aeronave

1.3.1 Célula: Carenado del motor, parte inferior con deformaciones.

1.3.2 Motor: Posibles daños internos por detención brusca.

1.3.3 Hélice: Ambas palas de la hélice levemente deformadas.

1.3.4 Daños en general: Leves.

## 1.4 Otros daños

No hubo.

## 1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El piloto de 69 años de edad, es titular de la Licencia de Piloto Privado de Avión con habilitaciones para aviones monomotores terrestres hasta 5.700 kg; posee además la licencia de Piloto de Planeador.

1.5.2 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica se encontraba en vigencia con vencimiento el 31 DIC 07.

1.5.3 Su experiencia de vuelo en avión expresada en horas era:

Total:	206
Últimos 90 días:	2
Últimas 30 días:	1

En las últimas 24 horas: ---  
En el tipo de aeronave accidentada: 206

## 1.6 Información sobre la aeronave

### 1.6.1 Información general

1.6.1.1 Aeronave tipo avión, marca: Piper, modelo: PA-11, N° serie: 692, monoplano de ala alta reforzada, biplaza en tandem, de construcción mixta, con tubos de acero recubiertos en tela. Está equipado con un motor alternativo, una hélice de paso fijo y tren de aterrizaje convencional fijo con ruedas y amortiguadores a elásticos y rueda de cola.

1.6.1.2 Posee Certificado de Aeronavegabilidad Standard, Categoría Normal, otorgado por la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad; con fecha de expedición 19 MAR 03, vigente, avalado por Formulario DNA 337 con vencimiento en MAY 08.

### 1.6.2 Célula

1.6.2.1 La aeronave tiene N° de serie 11-692, su plan de mantenimiento es periódico. Al momento del accidente tenía 7166.9 Hs. de Total General (TG), 917.9 Hs. Desde la Última Recorrida (DUR) efectuada el 09 DIC 96. Última inspección a las 7.153.4 Hs. TG, tipo: 100 Hs. para rehabilitación anual, el 09 MAY 07, realizada por TAR 1B-174.

1.6.2.2 Su tren de aterrizaje es del tipo convencional fijo, con rueda de cola.

### 1.6.3 Motor

1.6.3.1 Marca: Teledyne Continental, modelo C-65-8, Serie N° 57565-6-8 Potencia: 65 HP. Plan de mantenimiento: Periódico. Su TG era de 6582.9 Hs. DUR: 1605.1 Hs. DUI: 13.5 Hs.

1.6.3.2 Última inspección mayor a las 4981.6 Hs. de TG, realizada el 09 DIC 96 por TAR 1B-174; Última Inspección a las 6594.4 Hs. de TG, tipo 100 Hs. para rehabilitación anual, el 09 MAY 07, realizada por TAR 1B-174. Habilitado hasta 6781.6 Hs. de TG ó DIC 08.

1.6.3.3 El tipo de combustible utilizado era aeronafta 100 LL y el consumo horario de 12 litros.

### 1.6.4 Hélice

Marca: Mc Cauley, modelo: 1-B-90, bipala, N° de serie: 53170, paso: fijo. Material de construcción: metal, DUR 141.8 Hs., DUI 13.5 hs.

## 1.6.5 Peso y balanceo al momento del accidente

### 1.6.5.1 Los pesos calculados fueron los siguientes:

Vacío:	345 kg
Piloto:	71 kg.
Combustible (50 lts X 0.72):	36 kg.
Total al momento del accidente:	452 kg.
Máximo de despegue (PMD):	557 kg.
Diferencia:	105 kg. en menos respecto al PMD.

1.6.5.2 El peso y el centro de gravedad se hallaban dentro de los límites especificados en el Manual de Vuelo de la aeronave.

## 1.7 Información Meteorológica

El informe del Servicio Meteorológico Nacional con datos obtenidos de los registros horarios de las estaciones meteorológicas de los Aeródromos de Pehuajó y Bolívar, interpolados al lugar del accidente, y analizado también el mapa sinóptico de superficie de 18:00 UTC, era: viento 230°/10 Kts; visibilidad 10 Km; fenómenos significativos ninguno. Nubosidad ninguna; temperatura 11.9° C; temperatura del punto de rocío 1.6° C; Presión 1019.6 hPa y Humedad Relativa 50 %.

## 1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

## 1.9 Comunicaciones

No aplicable.

## 1.10 Información sobre el lugar del accidente

1.10.1 El accidente ocurrió sobre la pista 13/31 del AD Nueve de Julio, que es público, no controlado, ubicado a 5 Km. al NW de la ciudad del mismo nombre. Cuenta con dos pistas de tierra; una con orientación 13/31 de 1180 X 30 mts y la otra 18/36 de 800 X 30 mts de longitud y ancho respectivamente.

1.10.2 Las coordenadas geográficas del lugar son 35° 23'58" S y 060° 54' 03" W con una elevación de 75 mts 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

La aeronave se encontraba realizando el rodaje sobre la pista 13/31 y cuando se encontraba a 20 m del umbral de la cabecera 31 se levantó la cola y el plano izquierdo, quedando el avión apoyado sobre la hélice, carenado del motor parte inferior y el plano derecho, no se produjo dispersión de restos.

#### 1.13 Información médica y patológica

No se conocen antecedentes médico - patológicos del piloto que pudieran haber influido en el accidente.

#### 1.14 Incendio

No hubo.

#### 1.15 Supervivencia

Los cinturones de seguridad y sus respectivos anclajes no sufrieron daño y cumplieron la función de contener al piloto en forma eficaz, lo que contribuyó a que éste resultara ileso.

#### 1.16 Ensayos e Investigaciones

1.16.1 A la llegada de los investigadores al lugar del accidente, la aeronave se encontraba en el hangar del Aeroclub, la misma fue removida del lugar donde ocurrió el accidente debido al requerimiento del Jefe de AD, realizado al Investigador Operativo que se encontraba a cargo de la investigación, quien autorizó el traslado previo tomas fotográficas y la realización del croquis correspondiente.

1.16.2 En el hangar se procedió a evaluar los daños que tenía la aeronave y realizarle un control de los comandos de vuelo y motor, los cuales se encontraron sin novedad; asimismo se revisaron los frenos, los cuales tampoco tuvieron novedad.

1.16.3 Se controló la documentación de la aeronave y del piloto encontrándose las mismas de acuerdo con la reglamentación vigente .

1.16.4 Se realizó la recorrida por las áreas operativas por donde hizo el rodaje el avión, a los fines de controlar el estado del terreno, verificándose que era llano en general, sin presentar ningún tipo de depresiones, ni pozos que pudieran haber afectado el rodaje de la misma.

1.16.5 En el sector SW del campo, hay plantaciones de tilo y otras especies en pequeños grupos, que junto con las instalaciones edilicias del aeródromo, pudieron haber sido el origen de la turbulencia que manifestó el piloto

### 1.17 Información Orgánica y de Dirección

El avión es de propiedad de un aeroclub, es utilizado para la instrucción y adiestramiento de pilotos de la Escuela de Vuelo del mismo.

### 1.18 Información Adicional

No se incluye.

### 1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

Se utilizaron las de rutina.

## 2 ANALISIS

### 2.1 Aspectos Operativos

2.1.1 De las investigaciones realizadas se desprende que el piloto fue sorprendido por un viento turbulento, el cual desestabilizó la aeronave y quedó "piloneada", apoyada con la hélice, carenado del motor parte inferior y la puntera del ala derecha sobre la superficie de la pista.

2.1.2 El piloto no habría aplicado adecuadamente las técnicas transmitidas durante la instrucción sobre el rodaje con viento cruzado y de cola.

### 2.2 Aspectos técnicos

De las evidencias encontradas y las investigaciones realizadas del presente suceso, no se encontró relación alguna con el accidente.

## 3 CONCLUSIONES

### 3.1 Hechos Definidos

3.1.1 El piloto tenía la Licencia de Piloto Privado de Avión y el Certificado de Aptitud Psicofisiológica vigentes.

3.1.2 No hubo evidencias sobre factores médico-patológicos que pudieran haber influido en el accidente.

3.1.3 La aeronave tenía el Certificado de Aeronavegabilidad vigente.

3.1.4 La planta de poder del avión al momento del contacto con el terreno de la pista estaba entregando mínima potencia.

3.1.5 El mantenimiento del avión era correcto y la documentación se encontraba actualizada.

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

3.1.7 El viento se encontraba de los 230º, con una intensidad de 10 kt, incidiendo sobre la aeronave a 90º desde la izquierda.

### 3.2 Causa

En un vuelo de aviación general, durante la fase de rodaje, “piloneo” de la aeronave sobre la superficie de la pista, debido a que el piloto, sorprendido por una ráfaga de viento cruzado, no habría utilizado la técnica de rodaje adecuada para contrarrestar el mismo.

## 4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

### 4.1 Al piloto de la aeronave

4.1.1 El hecho que el piloto ante una ráfaga de viento cruzado quedara con la aeronave “piloneada” sobre la pista, denota una falta de adiestramiento en la operación del avión ante hechos como el sucedido. Por ello se recomienda considerar la necesidad de incrementar el adiestramiento aplicando las técnicas de rodaje adecuadas para contrarrestar el efecto del viento cruzado sobre la aeronave.

## 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 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 de 2002).

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil  
Av. Com. Pedro Zanni 250  
2º Piso Oficina 264 – Sector Amarillo  
(C1104AXF) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

la dirección E-mail:  
buecrp@faa.mil.ar

BUENOS AIRES, de de 2008.

Sr. Rodolfo GODOY  
Investigador Técnico

Sr. José ARCE  
Investigador a Cargo

Director de Investigaciones