

## 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 Corrientes, provincia de Corrientes.

FECHA: 30 DIC 08

HORA: 21:08 UTC

AERONAVE: Avión

MARCA: Luscombe

MODELO: 8-A

MATRÍCULA: LV-RNO

PILOTO: Licencia de Piloto Comercial de Avión

PROPIETARIO: Privado

Nota: Las horas están expresadas en el Tiempo Universal Coordinado (UTC) que para el lugar del accidente corresponde a la hora huso horario -2.

### 1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

#### 1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El día 30 DIC 08, el piloto con la aeronave matrícula LV-RNO, despegó del Aeródromo Corrientes; para realizar un vuelo de adiestramiento local, acompañado por una persona, en el cual efectuó cuatro toques y despegues.

1.1.2 Al realizar el cuarto aterrizaje y durante el recorrido de aterrizaje, la aeronave experimentó un brusco giro de 180 grados, quedando detenida sobre la pista, inclinada hacia el lado izquierdo y con la nariz en dirección hacia el umbral de la pista, por la que realizó el aterrizaje.

1.1.3 El accidente ocurrió de día, 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

1.3.1 Célula: Tren de aterrizaje principal izquierdo destruido. Plano izquierdo deformado a la altura del alerón. Semimazas internas de las ruedas del tren de aterrizaje principal izquierdo y derecho rotas.

1.3.2 Motor: Posibles daños internos por detención brusca.

1.3.3 Hélice: Rotura de ambas palas.

1.3.4 Daños en general: De importancia.

## 1.4 Otros daños

No hubo.

## 1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El Piloto al mando de 23 años de edad, era titular de la Licencia de Piloto Comercial de Avión (PCA), con habilitación para: Vuelo Nocturno, Vuelo por Instrumentos en Aviones Monomotores y Multimotores terrestres hasta 5.700 kg.

1.5.2 Poseía además las Licencias de Piloto Privado de Avión (PPA), Piloto de Planeador (PPL) e Instructor de Vuelo de Avión (IVA).

1.5.3 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica, Clase II, estaba vigente hasta el 30 ABR 09.

1.5.4 Su experiencia de vuelo en horas era la siguiente:

Total de vuelo:	515.9
En los últimos 90 días:	6.0
En los últimos 30 días:	6.0
En las últimas 24 horas:	1.0
En el tipo de avión accidentado:	65.9

## 1.6 Información sobre la aeronave

### 1.6.1 Célula

1.6.1.1 Marca Luscombe, modelo 8-A, fabricado en 1947 por Luscombe Air Corp. en los Estados Unidos de Norteamérica. Número de serie: 5604.

1.6.1.2 Era de construcción metálica, de ala alta con montantes y tren de aterrizaje fijo del tipo convencional; tenía una capacidad máxima para dos personas.

1.6.1.3 El 20 OCT 08 se le efectuó en el taller aeronáutico de reparación, TAR 1B -345, la correspondiente rehabilitación anual con 2.026,0 hs de Total General (TG), quedando habilitado hasta OCT 09. Al momento del accidente poseía un TG de 2.036,0 hs y 579,3 hs DUR.

### 1.6.2 Motor

1.6.2.1 La aeronave estaba equipada con un motor marca Continental, modelo A-65-8F, número de serie 60867-8-8, que entregaba 65 hp de potencia.

1.6.2.2 El 20 OCT 08 se le efectuó una inspección de 100 hs en el TAR 1B -345, con 3.094,0 hs de TG y 829,0 hs DUR. Estaba habilitado hasta 3.194,0 hs de TG u OCT 09.

### 1.6.3 Hélice

1.6.3.1 El motor estaba equipado con una hélice marca Clerici, modelo M-1-A, número de serie 1410, de paso fijo, con dos (2) palas de madera.

1.6.3.2 El 12 SEP 08 se realizó inspección en taller aeronáutico habilitado, 1B-21, quedando habilitada por 500 hs o 24 meses, o hasta el 12 SEP 10.

### 1.6.4 Peso y balanceo al momento del accidente

1.6.4.1 El cálculo de los pesos de la aeronave fueron los siguientes:

Vacío:	373	kg
Piloto:	55	kg
Acompañante:	70	kg
Combustible (86 lts X 0.74):	63,64	kg
Total al momento del accidente:	561,64	kg
Máximo de Despegue/ Aterrizaje (PMD / PMA):	572	kg
Diferencia:	10,6	kg en menos, respecto al PMA.

1.6.4.2 La aeronave, al momento del accidente se encontraba con su centro de gravedad dentro de los límites establecidos en la planilla de masa y balanceo de fecha SEPT 89, enviada por la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad.

## 1.7 Información Meteorológica

1.7.1 El Informe producido el día 28 ENE 09 del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), con datos obtenidos de la Estación Meteorológica Corrientes, al instante de ocurrido el accidente y analizado también el mapa sinóptico de superficie de 21:00 UTC, era: Viento: 160°/05 kt; Visibilidad: 10 km; Fenómenos Significativos: Ninguno; Nubosidad: Ninguna; Temperatura: 32.2° C; Temperatura Punto de Rocío: 12.4° C; QNH: 1010.5 hPa y Humedad Relativa: 30%.

1.7.2 Asimismo informó los siguiente Aeromet del AD Corrientes

20:00 UTC 160°/06 kt VIS10km 33/12 Q1011.2

21:00 UTC 160°/05 kt VIS10km 32/12 Q1010.5

22:00 UTC 140°/06 kt VIS10km 31/14 Q1010.3

1.7.3 El piloto manifestó que al momento del accidente, había solo 3 nudos de viento de los 160°, aproximadamente.

## 1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

## 1.9 Comunicaciones

Las comunicaciones producidas fueron con el Operador de la Torre de Control del Aeropuerto Corrientes, sin novedad.

## 1.10 Información sobre el aeródromo

1.10.1 El accidente se produjo sobre la pista 20 del Aeródromo Corrientes, (CRR), (SARC), público, controlado, ubicado a 7,5 km al Este de la ciudad del mismo nombre. Contaba con una pista de superficie de hormigón, con orientación 02/20 de 2100 m x 45 m de largo y ancho respectivamente.

1.10.2 Las coordenadas geográficas del lugar eran 27° 26' 44" S y 058° 45' 43" W, con una elevación de 61,5 m sobre el nivel medio del mar.

## 1.11 Registradores de vuelo

No equipaba.

## 1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

1.12.1 La aeronave realizó un aterrizaje normal en la pista 20, recorrió 400 m aproximadamente y comenzó a desviarse hacia la izquierda, luego se dirigió hacia la derecha y realizó un giro brusco de 180°.

1.12.2 Se observó una marca de caucho en el hormigón de la pista, siendo de la rueda izquierda e inmediatamente se ven huellas de la llanta de dicha rueda, describiendo una comba hacia la izquierda.

1.12.3 A los 58 m desde el primera marca, comenzó a realizar un giro brusco a la derecha, tipo trompo, hasta completar 180°, se desplazó de costado, dejando marcas de la misma rueda, provocando que por esfuerzos superiores, el tren de aterrizaje izquierdo se rompiera y se rebatiera hacia adentro, impactando el plano de ese lado en el piso. También en esta maniobra, se rompieron las semimazas internas de las ruedas principal izquierda y derecha.

1.12.4 La aeronave se detuvo finalmente a 64 m, aproximadamente de la primer marca. La distancia que recorrió la misma en forma transversal a la pista fue de 15 m y luego del giro unos 6 m en forma longitudinal.

1.12.5 Las palas de la hélice se rompieron en el momento que se rebatió el tren de aterrizaje izquierdo, por impacto de las mismas, contra la superficie de la pista.

### 1.13 Información Médica y Patológica

No se conocieron antecedentes médico / patológicos del piloto, que hubiesen influido en el accidente.

### 1.14 Incendio

No se produjo.

### 1.15 Supervivencia

1.15.1 Los cinturones de seguridad y arneses, actuaron sujetando al piloto y acompañante a sus respectivos asientos, de conformidad con el uso, para el que fueron diseñados.

1.15.2 La estructura de la cabina no sufrió daños.

1.15.3 El piloto y acompañante abandonaron la aeronave por sus propios medios, resultando ilesos.

### 1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 En el lugar del accidente se comprobaron los comandos de vuelo y motor de la aeronave, estando todos en sus alojamientos y demostrando su continuidad en el accionamiento de libre movimiento.

1.16.2 Se revisó el sistema de frenos de la aeronave, estando los mismos operativos y sin novedad.

1.16.3 Se verificó la documentación de la aeronave, del piloto y del Operador de Torre, no encontrándose ningún inconveniente.

### 1.17 Información orgánica y de dirección

El propietario de la aeronave era privado y utilizaba la misma para vuelos de avia-

ción general.

#### 1.18 Información Adicional

1.18.1 De acuerdo con la investigación realizada el motor de la aeronave operaba con combustible de uso automotor y poseía el correspondiente STC habilitante.

1.18.2 El piloto en la entrevista realizada manifestó que, realizó un aterrizaje normal, recorrieron un tramo, la aeronave empezó a irse hacia la izquierda y se levantó el plano derecho, inmediatamente aplicó pedal derecho para corregir la actitud y tratar de enderezar al avión hacia el eje central de la pista. Luego éste se descontroló, comenzó a irse a la derecha, inclinándose sobre su izquierda, haciendo un trompo de 180°, derrapando hasta que se mete hacia adentro la pata izquierda, quedando el avión mirando hacia la cabecera del aterrizaje.

#### 1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

Se utilizaron las de rutina.

## 2 ANÁLISIS

### 2.1 Aspectos Operativos

2.1.1 De acuerdo con su declaración, el piloto realizó un aterrizaje en forma normal y en el recorrido de aterrizaje, luego de recorrer un tramo, la aeronave comenzó a desviarse hacia la izquierda y posteriormente al tratar de corregir la actitud, se pierde el control direccional de la aeronave, realizando un giro brusco hacia la derecha, de 180°.

2.1.2 Dicha desviación primaria hacia la izquierda, se confirmó debido a las huellas dejadas en la pista por el derrape de la aeronave, como así también, el giro brusco hacia la derecha, tipo trompo e invertir su trayectoria.

2.1.3 El piloto también en su declaración, manifestó que inmediatamente después que la aeronave se fue hacia su izquierda, aplicó comando opuesto para contrarrestar el efecto; apreciándose que fue ésta, una acción de sobre control, probablemente excesiva, la que le hizo perder el control direccional de la aeronave.

2.1.4 El SMN informó que el viento en el momento del accidente era de los 160° intensidad 5 nudos, en la hora anterior era de los 160° intensidad 6 nudos y en la posterior de los 140° intensidad 6 nudos, teniendo al momento del accidente una componente de viento de frente de 3 nudos aproximadamente; apreciándose no haber sido factor significativo para el aterrizaje, en este tipo de aeronave.

2.1.5 El tren de aterrizaje principal izquierdo se rebatió, debido a que la aeronave, al realizar el trompo avanzó en forma lateral, lo que le provocó que los esfuerzos superiores sean soportadas por éste, provocando su rotura y dicho repliegue.

## 2.2 Aspecto Técnico

2.2.1 De lo investigado no se encontraron evidencias de fallas técnicas, que hayan tenido influencia en el accidente.

2.2.2 La documentación se encontraba sin novedad.

## 3 CONCLUSIONES

### 3.1 Hechos definidos

3.1.1 El piloto era titular de la Licencia que lo habilitaba para realizar el vuelo, que finalizó en accidente.

3.1.2 Tenía en vigencia su Certificado de Aptitud Psicofisiológica, para la Licencia que poseía.

3.1.3 En el recorrido de aterrizaje, se realizó una acción de sobre control de los mandos de la aeronave, para poder corregir el desvío de la misma hacia la izquierda, perdiéndose el control, cuando la aeronave comenzó a realizar el brusco giro hacia la derecha, finalizando en posterior trompo.

3.1.4 Las condiciones meteorológicas no influyeron en el accidente.

3.1.5 La aeronave tenía su Certificado de Aeronavegabilidad vigente.

3.1.6 No hubo fallas técnicas que influyeran en el accidente.

3.1.7 La aeronave se encontraba, al momento del accidente, dentro de los parámetros especificados por el fabricante, en cuanto al peso y balanceo.

### 3.2 Causa

En un vuelo de aviación general, de adiestramiento local, durante la fase de recorrido de aterrizaje, pérdida del control de la aeronave, rotura del tren principal izquierdo, con impacto del plano del mismo lado y de la hélice, contra la superficie de la pista; debido a inadecuada técnica de uso de los comandos de vuelo.

## 4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

### 4.1 Al Propietario de la aeronave

Considerar la necesidad de que los pilotos que operen su aeronave, realicen la instrucción y el adiestramiento adecuado, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Vuelo de la aeronave; a los efectos de contribuir con la seguridad operacional, prevenir daños personales, materiales y de terceros que pudiesen ser afectados.

## 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 la 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:

Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil  
Av. Com. Pedro Zanni 250  
Departamento Administración de Aeródromos de la ANAC  
2º Piso Oficina 264 – Sector Amarillo  
(1104) Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

ó a la dirección Email:  
"buecrpc@faa.mil.ar "

BUENOS AIRES, de 2010

Investigador a Cargo  
SUP II Gerardo Omar BROGLIO

Investigador Técnico  
SP Carlos Raúl AGUIRRE

Director de Investigaciones