

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 San Andrés de Giles, provincia de Buenos Aires.

FECHA: 02 NOV 08

HORA: 18:30 UTC (aprox.)

AERONAVE: Planeador

MARCA: Cirrus

MODELO: VTC-75

MATRÍCULA: LV-DOC

PILOTO: Licencia Piloto de Planeador

PROPIETARIO: Club de Planeadores

AERONAVE DAÑADA: Planeador

MARCA: Letecke Zavody N.p

MODELO: L13 Blanik

MATRÍCULA: LV-ENR

PILOTO: Sin tripulación

PROPIETARIO: Club de Planeadores

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

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 02 NOV 08, aproximadamente a las 18:30 hs, el piloto con el planeador matrícula LV-DOC, comenzó a ser remolcado para realizar un vuelo de entrenamiento local sobre el AD San Andrés de Giles (GIL), a los ochenta metros aproximadamente del umbral de la pista16, el piloto notó que el plano derecho comenzó a sustentar más que el izquierdo.

1.1.2 El planeador se desvió tocando el suelo con el plano izquierdo produciéndose un trompo y desviándose hacia el área de plataforma de césped, donde se encontraba el planeador matrícula LV-ENR, que había finalizado un vuelo de instrucción. El planeador matrícula LV-DOC colisionó con dicho plano, el timón de dirección del LV-ENR y luego levemente con la nariz, en el flaps derecho del mismo.

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

1.2 Lesiones a personas

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

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Aeronave matrícula LV-DOC

Célula: Sin daños.

1.4 Otros daños

1.4.1 Aeronave matrícula LV-ENR

1.4.1.1 Célula: Fractura del fuselaje a la altura de la unión fuselaje-empenaje; rotura del estabilizador vertical y deformación del borde de fuga del flaps del plano derecho próximo al alerón.

1.4.1.2 Daños en general: De importancia.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 Piloto del planeador Cirrus modelo VTC 75, matrícula LV-DOC

1.5.1.1 El Piloto de 36 años de edad, era titular de la Licencia de Piloto de Planeador con habilitación para planeadores monoplace y multiplace, otorgada en OCT 04.

1.5.1.2 La Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas informó que en su legajo no posee registros de antecedentes de accidentes o infracciones aeronáuticas anteriores, asimismo manifestó no poseer copia de registro de foliado archivado en el mismo.

1.5.1.3 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica, Clase II, estaba en vigencia hasta el 30 NOV 08, sin limitaciones.

1.5.1.4 Su experiencia de vuelo en horas era:

Total:	120.1
Últimos 90 días:	9.6
Últimos 30 días:	4.3
Día del accidente:	----
En el tipo de aeronave:	9.1

1.6 Información sobre las aeronaves

1.6.1 Aeronave matrícula LV-ENR

1.6.1.1 Información general

La aeronave colisionada y dañada en tierra, era un Planeador modelo L13 Blanik, Nº de Serie 026842, fabricado por Letecke Zavody en 1977.

1.6.1.2 Célula

El planeador L13 era enteramente metálico (aleación de aluminio); el timón de dirección era revestido en tela, de dos plazas en tandem, con un tren de aterrizaje de una sola rueda, situada a la altura de la cabina de pilotaje. Tenía una envergadura de 16,2 m.

1.6.1.3 El Certificado de Propiedad se encontraba a nombre de una entidad aerodeportiva.

1.6.1.4 El Certificado de Aeronavegabilidad, Estándar de categoría Acrobático fue emitido por la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad con fecha 16 JUN 05.

1.6.1.5 El Formulario DNA 337 fue emitido por el TAR DNA 1B-89, con fecha 04 JUL 08 y fecha de vencimiento en JUL 09.

1.6.1.6 De acuerdo con la Libreta Historial, la aeronave tenía registradas al 27 OCT 08, 2.579 h de Total general (TG), Desde la última recorrida (DUR) de 211.3 h y un total de 11.720 aterrizajes.

1.6.1.7 El mantenimiento de la aeronave se realizó de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad continuada del fabricante.

1.6.2 Aeronave matrícula LV-DOC

1.6.2.1 Información general

La aeronave matrícula LV-DOC, que en fase de remolque, provocó los daños a la otra aeronave, era un planeador marca Cirrus, Modelo VTC-75, fabricado en 1980 por Jastrebov, Yugoslavia, con N° de serie 226, y características monoplace de fibra de vidrio, con empenaje tipo T.

1.6.2.2 El Certificado de Propiedad se encontraba a nombre de una entidad aerodeportiva.

1.6.2.3 El Certificado de Aeronavegabilidad, Clasificación Estandar, Categoría Normal, fue emitido por la DNA con fecha 27 FEB 04 y fecha de vencimiento en ABR 09.

1.6.2.4 El Formulario DNA 337 fue otorgado por el TAR DNA 1B-89, con fecha 04 ABR 08 y fecha de vencimiento en ABR 09.

1.6.2.5 De acuerdo con la Libreta Historial, la aeronave tenía registradas al 04 OCT 08, 1.212,6 h de Total general (TG), Desde la última recorrida (DUR) de 173,6 h, Desde la última inspección (DUI) 22,8 h y un total de 779 aterrizajes.

1.6.2.6 El mantenimiento de la aeronave se realizó de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad continuada del fabricante.

1.6.3 Peso y balanceo al momento del accidente

1.6.3.1 Aeronave matrícula LV-ENR:

No aplicable.

1.6.3.2 El cálculo del peso de la aeronave matrícula LV-DOC era el siguiente:

Vacío:	224 kg
Piloto:	75 kg
Total al momento del accidente:	299 kg
Máximo de despegue (PMD):	330 kg
Diferencia:	31 kg en menos respecto al PMD.

1.6.3.3 El centro de gravedad, al momento del accidente, se encontraba dentro de los límites establecidos en la Planilla de Masa y Balanceo de fecha 06 FEB 95, enviada por la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad.

1.7 Información Meteorológica

El Informe del Servicio Meteorológico Nacional, con datos obtenidos de los registros horarios de las estaciones meteorológicas de los aeródromos El Palomar y Junín interpolados a la hora y luego del accidente, visto también el mapa sinóptico de superficie de 18:00 UTC, para el lugar del accidente y analizado también el mapa sinóptico de superficie de 18:00 UTC, era: Viento: 070°/08 kt; visibilidad: 10 km; fenómenos significativos: ninguno; nubosidad: 3/8 SC 750 m; temperatura: 25.0° C; temperatura del punto de rocío: 14.0° C; presión a nivel medio del mar: 1014.7 hPa y humedad relativa: 50 %.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No aplicable.

1.10 Información sobre el aeródromo

1.10.1 El accidente ocurrió en el sector de plataforma de césped, ubicado en el lateral izquierdo de la pista 16, fuera de la franja de la misma; del Aeródromo San Andrés de Giles (GIL), público, no controlado, ubicado a 3 km al SE de la localidad homónima.

1.10.2 Contaba con una pista de tierra cubierta con césped con orientación 16/34 de 1200 X 80 m de largo y ancho respectivamente.

1.10.3 Las coordenadas del lugar eran: 34° 28' 13" S y 059° 25' 29" W, con una elevación de 51 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 impactada LV-ENR, se encontraba estacionada a unos 25 m del margen izquierdo de la pista 16, siendo éste coincidente con el límite de la franja de pista, con un rumbo aproximado a los 180°, cuando fue embestida desde atrás por el plano izquierdo del LV-DOC.

1.12.2 Como consecuencia del impacto se produjo la fractura de la parte trasera del fuselaje y rotura del timón de dirección, posteriormente con la trompa del planeador impactó el flaps del ala derecha de la aeronave embestida.

1.12.3 No hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

De lo investigado, no surgen antecedentes médico patológicas del piloto que hayan influido en el accidente.

1.14 Incendio

No se produjo.

1.15 Supervivencia

El tripulante que con su aeronave, colisionó al planeador en tierra, tenía colocados los cinturones de seguridad, los cuales no se rompieron y cumplieron adecuadamente con su función, el piloto abandonó la aeronave por sus propios medios, ileso.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 A la llegada al lugar del accidente, los investigadores examinaron el terreno donde ocurrió el suceso no encontrando ningún elemento de los planeadores que se hayan desprendido antes del impacto.

1.16.2 Se verificó el estado de la aeronave matrícula LV-DOC, encontrándose sin daños.

1.16.3 La aeronave matrícula LV-ENR fue inspeccionada, de la cual resultaron los daños expresados anteriormente.

1.16.4 El piloto de la aeronave matrícula LV-DOC inició la carrera de despegue remolcado y durante ésta comenzó a experimentar mayor sustentación en el plano derecho, producto de la influencia del chorro de aire producido por la hélice del avión remolcador, conjuntamente con el viento que venía de la izquierda, con una orientación e intensidad de 070°/08 kt.

1.16.5 Ante esa situación, el piloto decidió desenganchar la soga de remolque a 150 m aproximadamente, del umbral de la pista 16, porque le tocó levemente la puntera del plano izquierdo contra la superficie de la pista, provocando una desestabilización.

1.16.6 Después, el planeador realizó un medio trompo y se dirigió hacia la plataforma ubicada en el lateral izquierdo de la pista, donde se encontraba el planeador matrícula LV-ENR estacionado, que había terminado de realizar un vuelo de instrucción.

1.16.7 El piloto según sus manifestaciones, trató de contrarrestar con los comandos de vuelo el rumbo pero no lo consiguió, perdiendo el control de la aeronave, impactando con el plano izquierdo el timón de dirección de la aeronave estacionada y con la nariz, el borde de fuga del ala derecha de la misma.

1.16.8 De acuerdo con la información enviada por el club de planeadores, el piloto, hasta la fecha del accidente tenía acumuladas 9.1 hs en ese planeador, distribuidas en tres días, el 28 JUN 08 voló 0.3 h, el 26 OCT 08, 4.5 h y el 01 NOV 08, 4.3 h.

1.17 Información orgánica y de dirección

Las aeronaves eran de propiedad de un club de planeadores y se empleaban para adiestramiento e instrucción.

1.18 Información adicional

De acuerdo con la información recibida de la Dirección de Aeródromos de la ANAC, la aeronave matrícula LV-ENR, estacionada en la plataforma de césped ubicada en el lateral izquierdo de la pista 16, se encontraba fuera de la franja de pista.

1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

Se utilizaron las de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspectos Operativos

2.1.1 En base a las evidencias encontradas y la información recogida en el lugar del accidente, como así también la recibida de la Dirección de Aeródromos de la ANAC y del club de planeadores, se analizó y determinó que la aeronave estacionada, colisionada, no tuvo incidencia en el suceso. No obstante se aprecia que el estacionamiento de la aeronave estaba próximo al límite de la franja de pista.

2.1.2 Según la información proporcionada por el club de planeadores, se aprecia que el piloto tenía una escasa experiencia, en el tipo de planeador que estaba volando, habiendo sido esto probablemente, un factor contribuyente en el accidente.

2.1.3 Durante el remolque, el planeador se desestabilizó afectado por la acción conjunta del viento proveniente del sector izquierdo y el flujo de aire de la hélice del avión, que hizo sustentar primero el plano derecho, elevándose y como consecuencia de ello tocó la puntera del plano izquierdo, realizando un trompo.

2.1.4 Luego se perdió el control de la aeronave y habiendo recorrido 150 m, aproximadamente, el piloto desenganchó la soga de remolque.

2.1.5 La aeronave realizó un giro hacia la izquierda, dirigiéndose hacia el lateral izquierdo de la pista, saliendo de la misma y de la franja de pista, colisionando contra la aeronave estacionada matrícula LV-ENR, desde atrás, produciéndole los daños anteriormente indicados.

2.1.6 El accidente se produjo por la pérdida de control de la aeronave en tierra, en la fase de despegue remolcado, al efectuarse un inadecuado uso de los comandos de vuelo, para resolver la situación producida por la acción conjunta del viento cruzado y el flujo de aire de la hélice de la aeronave de remolque.

2.2 Aspectos Técnicos

De las investigaciones realizadas, no surgen aspectos de orden técnico que hayan influido en el accidente.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 El piloto estaba habilitado para realizar el vuelo.

3.1.2 La aeronave poseía la documentación en vigencia.

3.1.3 De acuerdo con los datos asentados en los libros historiales, la aeronave estaba mantenida de acuerdo con la reglamentación vigente.

3.1.4 La aeronave estacionada, embestida, no tuvo incidencia en el suceso.

3.1.5 El piloto poseía escasa experiencia de vuelo, en el tipo de aeronave accidentada.

3.1.6 La causa del accidente es de aspecto operativo.

3.1.7 La meteorología tuvo influencia en el suceso.

3.2 Causa

En un vuelo aerodeportivo de entrenamiento local en planeador, durante la fase de despegue remolcado, toque de la puntera de ala izquierda contra la superficie de la pista, con posterior pérdida de control de la aeronave en tierra, salida de pista y colisión contra un planeador estacionado en las proximidades de la franja de pista; debido a inadecuado uso de los comandos de vuelo.

Factores contribuyentes

- 1) Factor viento, en acción conjunta con el flujo de la hélice de la aeronave remolcador.
- 2) Escasa experiencia de vuelo, en el tipo de aeronave accidentada.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al propietario de las aeronaves

4.1.1 Considerar la necesidad de que los pilotos que operen las aeronaves de su propiedad, realicen adiestramiento de vuelo adecuado, en especial en la fase de despegue remolcado; a los efectos de contribuir con la seguridad operacional, prevenir daños personales, materiales y de terceros que pudiesen ser afectados.

4.1.2 Asimismo considerar la conveniencia de coordinar con el Jefe de Aeródromo, sobre la factibilidad de modificación del lugar de estacionamiento de las aeronaves de su propiedad, tratando de alejarlas lo más posible del límite de la franja de pista; a los efectos de contribuir con la seguridad operacional.

4.2 Al la Dirección Regional Central de la ANAC

Considerar la conveniencia de instruir de la forma más adecuada, al Jefe de Aeródromo, para que se efectúe un estudio sobre la factibilidad de modificar el lugar de estacionamiento de las aeronaves, especialmente teniendo en cuenta si se dispone de mayor área de plataforma de césped, para permitir alejar las aeronaves, lo más posible del límite de la franja de pista; 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

o a la dirección Email:
"buecrp@faa.mil.ar "

Buenos Aires, de de 2009

Vcom. (R Art 62) Carlos SARDI
Investigador a cargo

Sr. Pedro BERTACCO
Investigador Técnico

Director de Investigaciones