

CE N° 2.364.487 (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: AD San Francisco, provincia de Córdoba

FECHA: 04 de noviembre de 2007 HORA: 19:28 UTC

AERONAVE: Planeador MARCA: SKYLARK

MODELO: 43-3F MATRÍCULA: LV-HHO

PILOTO: Licencia de Piloto de Planeador

PROPIETARIO: Privado

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

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 04 de noviembre de 2007, a las 18:03 hs, el Piloto despegó con el planeador matricula LV-HHO, remolcado, desde el AD. San Francisco, a los fines de efectuar un vuelo de adiestramiento local de una hora.

1.1.2 Para finalizar el tema se dirigió a la pista 36 y en actitud de aterrizaje, fue afectado por una ráfaga de viento cruzado desde la derecha, perdió el control direccional y se desplazó fuera de la pista, tocó con el plano derecho el terreno, efectuó un trompo y quedó detenido en sentido contrario al avance y a 15 m del borde de pista sobre el sembrado de trigo.

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

1.2 Lesiones a las personas

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

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Célula: Semiplano derecho quebrado, en cercanías de la parte media de la semiala.

1.3.2 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 48 años de edad, es titular de la Licencia de Piloto de Planeador con habilitación para, planeadores monoplazas y multiplazas.

1.5.2 Su Certificado de aptitud Psicofisiológica (Clase II), se encontraba vigente hasta el 31 OCT 08, con limitación de usar lentes con corrección óptica indicada.

1.5.3 Su experiencia de vuelo en horas era la siguiente:

Total:	17.6
Últimos 90 días:	3.4
Últimos 30 días:	2.1
El día del accidente:	1.5
En la aeronave accidentada:	17.6

1.5.4 La actividad aérea en planeadores antes mencionada fue realizada desde abril de 2006, hasta la fecha del accidente.

1.5.5 De acuerdo con lo informado por la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas, no tiene antecedentes de accidentes e infracciones aeronáuticas anteriores.

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información general

1.6.1.1 Planeador de alta performance diseñado para vuelos de competición, monoplaza marca SKYLARK, modelo 43-3F, número de serie 1300 y matrícula LV-HHO.

1.6.1.2 Fue fabricado por Slingby Sailplanes Ltd., en Inglaterra, en el año 1961. La estructura resistente está construida en madera, empleándose solamente metal en acoplamientos, cazoletas y comandos. El recubrimiento de la nariz, fuselaje, y algunas otras partes parciales y carenados, son de plástico reforzado con fibra de vidrio. El tren de aterrizaje es monorueda retráctil.

1.6.1.3 Los Certificados de Aeronavegabilidad y Matrícula estaban en vigencia. El planeador era propiedad de un Aeroclub y estaba destinado para el uso de los socios.

1.6.1.4 El mantenimiento y el cumplimiento de los ciclos de inspección estaban de acuerdo con los previstos por el fabricante. Los historiales de aeronave no estaban confeccionados de acuerdo con las normas establecidas y recomendaciones efectuadas por la DNA.

1.6.1.5 Según el último Formulario DNA 337, el 30 NOV 06 se efectuó inspección de 100 hs y anual, en el TAR 1B-264 a las 1829,1 hs de Total General (TG), quedando habilitado hasta el 30 NOV 07.

1.6.1.6 El 11 JUL 07 fecha del último asiento en la Libreta Hstorial, registra 1.847,7 hs de TG.

1.6.2 Peso y Balanceo

1.6.2.1 Los pesos calculados al momento del accidente eran los siguientes:

Vacío:	283 Kg
Piloto:	116 Kg
Total al momento del accid.:	399 Kg
Máximo de despegue (PMD):	377 Kg
Diferencia:	22 Kg en mas respecto al PMD.

1.6.2.2 La aeronave, al momento del accidente se encontraba con el Centro de Gravedad (CG) fuera de la envolvente de vuelo especificado en el Manual de Vuelo, por encontrarse su peso 22 kg excedido del PMD.

1.7 Información meteorológica

1.7.1 El informe del Servicio Meteorológico Nacional con datos obtenidos de los registros horarios de las Estaciones Meteorológicas de los Aeródromos de Ceres y Marcos Juárez y analizado también el mapa sinóptico de superficie de 12:00 UTC, era: viento 090/10 kt; visibilidad 10 km; fenómenos significativos: ninguno. nubosidad: ninguna. Temperatura: 15,5° C, temperatura punto de rocío: 8° C; presión al nivel medio del mar: 1020,3 hPa y Humedad relativa: 61 %.

1.7.2 De acuerdo con la información recibida del Piloto, el viento estaba orientado del NNE con una velocidad aproximada de 15 km/h.

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 en el AD San Francisco, ubicado a 5 km al WNW de la ciudad homónima, en la provincia de Córdoba, es público no controlado y tiene una pista de tierra con orientación 18/36 de 1510X 43 m de longitud y ancho respectivamente.

1.10.2 El lugar del accidente se encontró sobre la franja derecha de la pista 36, sembrada con trigo, a 35 m aproximadamente del centro de la pista y a 500 m del umbral de la cabecera 36.

1.10.3 Sus coordenadas son, 31° 24' 00" S y 62° 08' 00" W con una elevación de 121 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 Luego de recorrer 500 m sobre la pista a baja altura, el Piloto es sorprendido por una ráfaga de viento cruzado que lo desplaza a la derecha del eje de la misma. El planeador tocó con el plano derecho el suelo, a 15/20 m del borde lateral de pista, sobre el sembrado de trigo donde perdió el patín de la puntera de plano y quebró el semiplano.

1.12.2 Rompió los soportes delantero y trasero de los herrajes de sujeción a la altura donde se une el semiplano central con el externo; quedando sujetas ambas partes por el tornillo central de fijación.

1.12.3 Luego hizo un trompo en el aire y terminó apoyado suavemente en sentido contrario al avance, quedando con rumbo general 180° a 20 m del impacto anterior y 15 m del borde de pista.

1.13 Información médica y patológica

No se establecieron antecedentes médico-patológicos en el piloto que pudiesen haber influido o tener relación con el accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

Los arneses de seguridad del asiento del piloto y sus anclajes resistieron el esfuerzo al que fueron sometidos. El piloto abandonó la aeronave por sus propios medios sin haber sufrido ninguna lesión.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 En el terreno se constató la marca dejada por la puntera del plano derecho al rozar el sembrado de trigo, ubicado al lateral derecho de la pista, posteriormente realizó un giro en el aire, en sentido horario, finalizando su recorrido sin desplazamiento, quedando apoyado en el terreno.

1.16.2 Se comprobó la continuidad de los comandos de vuelo en toda su extensión, por fijación y condiciones de los cables, poleas y guiñoles, no encontrándose ninguna novedad.

1.16.3 Se inspeccionaron las tomas del semiplano, encontrándose deformaciones propias del impacto y sin desprendimiento de componentes con anterioridad al choque.

1.17 Información orgánica y de dirección

1.17.1 El planeador era propiedad de un Aeroclub y estaba destinado para el uso de sus socios.

1.17.2 El Aeroclub es una institución que tiene 75 años de vida y esta compuesta por un Presidente y una Comisión Directiva, elegida por los socios que al momento totalizan 100 asociados.

1.17.3 Posee además Subcomisiones de Volovelismo, Paracaidismo, Aeromodelismo y Vuelo con Motor.

1.17.4 Particularmente la "Subcomisión de Volovelismo" posee un Reglamento de Vuelo a Vela que contiene todas las exigencias y recomendaciones para acceder a los distintos modelos de planeadores de dotación.

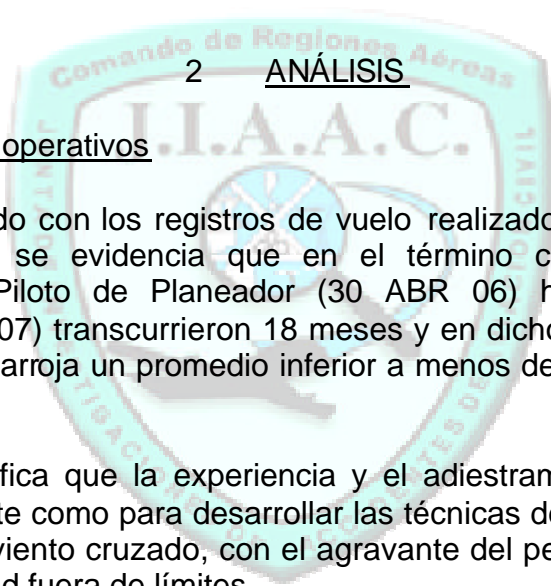
1.17.5 Como material de dotación posee: aeronaves para remolques marca Aero Boero 180 RVR y los siguientes planeadores: un SKYLARK 3F (el accidentado), un IS28 B2, un CIRRUS 75 L y un ASW 20.

1.18 Información adicional

Existe una “Exposición por extravío” del Certificado de Propiedad y Matriculación de la aeronave, que fue exhibida a los investigadores pero consta en la DNA, que la propiedad corresponde a dicho Aeroclub.

1.19 Técnicas de investigaciones útiles y eficaces

Se realizaron las de rutina.



2.1 Aspectos operativos

2.1.1 De acuerdo con los registros de vuelo realizados por el piloto y de su propia declaración, se evidencia que en el término comprendido desde su habilitación como Piloto de Planeador (30 ABR 06) hasta el momento del accidente (04 NOV 07) transcurrieron 18 meses y en dicho periodo totalizó 17:35 hs de vuelo, lo cual arroja un promedio inferior a menos de una hora de vuelo por mes.

2.1.2 Esto significa que la experiencia y el adiestramiento realizado por el piloto, era insuficiente como para desarrollar las técnicas de operación adecuadas para aterrizaje con viento cruzado, con el agravante del peso máximo excedido y el centro de gravedad fuera de límites.

2.1.3 En cuanto al factor meteorológico, viento en superficie, la dirección e intensidad del viento en el momento del accidente (del Este 10/15 kts), no fue un factor desencadenante del accidente.

2.1.4 Lo antes expresado, permite establecer como factor contribuyente del accidente a una escasa actividad de vuelo del piloto, como para desarrollar las técnicas necesarias para un adecuado control sobre el planeador en aterrizaje con viento cruzado.

2.2 Aspectos técnicos

2.2.1 De acuerdo con los registros y constancias de la documentación de la aeronave, surge que el mantenimiento de la misma se efectuó conforme a las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante en los manuales correspondientes.

2.2.2 En consecuencia, por todo lo investigado, se deduce que no concurren indicios serios y ciertos que acrediten fallas de material y/o de carácter técnico, que deban considerarse influyentes en la ocurrencia del accidente.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 El piloto poseía las licencias y habilitaciones correspondientes para el tipo de vuelo que realizó y estaba legalmente autorizado para efectuarlo.

3.1.2 El Certificado de Aptitud psicofísica estaba vigente.

3.1.3 La Aeronave tenía los Certificados de Aeronavegabilidad, Matriculación y Propiedad en vigencia.

3.1.4 El peso y el centro de gravedad de la aeronave, al momento del accidente, no se encontraban dentro de los parámetros estipulados por el fabricante.

3.1.5 El piloto tenía insuficiente experiencia de vuelo en general, realizada en forma discontinua, posibilitando la pérdida de control por la aplicación de una inadecuada técnica de operación en el uso de los comandos de vuelo, para aterrizaje con viento cruzado.

3.1.6 La aeronave no presentó fallas técnicas que pudieran haber influido en la ocurrencia del accidente.

3.1.7 Las condiciones meteorológicas eran normales para la realización del vuelo.

3.2 Causa

Durante un vuelo de adiestramiento, en la fase de aterrizaje, pérdida de control de la aeronave con impacto del plano derecho contra el terreno; debido a inadecuada técnica de operación en el uso de los comandos de vuelo, para aterrizaje con viento cruzado.

Factor contribuyente

- 1) Escasa experiencia y adiestramiento de vuelo en planeadores.
- 2) El peso y centro de gravedad no se ajustaban a los parámetros establecidos en el Manual de Vuelo, pudiendo haber tenido influencia en la pérdida de control.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al la Comisión Directiva del Aeroclub

Considerar la necesidad de incrementar el adiestramiento de los pilotos del Aeroclub y tomar las medidas más adecuadas en materia de instrucción y prevención de accidentes, con el fin 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 en un plazo nunca 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
Avda. Pedro Zanni 250
2º Piso Oficina 264 – Sector Amarillo
(C1104AXF) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

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

BUENOS AIRES, de de 2008.

Vcom. Ramón GALVÁN
Investigador a cargo

Silvio MORENO
Investigador Técnico

Director de investigaciones