C.E. N° 2.363.890 (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: Campo "Las Juanitas", Tortuguitas, provincia de Buenos Aires.

FECHA: 18 de marzo de 2004. HORA: 18:30 UTC (15:30 HOA).

AERONAVE: Avión. MARCA: Cessna.

MODELO: 182 F. MATRÍCULA: LV-IHD.

PILOTO: Licencia de Piloto Privado Avión.

PROPIETARIO: La Costura S.A.

Nota: Todas las horas están expresadas en UTC, que corresponde a la HOA (Hora Oficial Argentina), para el lugar del accidente al huso horario –3.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 18 de marzo de 2004, el piloto despegó del aeródromo Mercedes,

República Oriental del Uruguay, con la aeronave matrícula LV-IHD, con destino al Aeropuerto Don Torcuato.

1.1.2 Cuando habían transcurrido unos cincuenta minutos de vuelo, próximo al lugar de arribo y mientras sobrevolaba una zona densamente poblada, el motor comenzó a fallar y se detuvo. En esa situación el piloto decidió aterrizar de inmediato y eligió un campo al que consideró apto. En la carrera de aterrizaje la rueda delantera del tren impactó con un montículo de tierra y se rompió el montante. La aeronave finalizó el recorrido en tierra dentro de un pozo.

1.1.3 El accidente ocurrió de día.

1.2 Lesiones a personas

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

1.3 Daños sufridos por la aeronave

1.3.1 La célula sufrió daños en el plano derecho a los que se consideraron como leves y el tren de aterrizaje de nariz se destruyó.

1.3.2 El motor y la hélice sufrieron daños de importancia.

1.4 Otros daños

No hubieron.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El piloto de 38 años de edad, es titular de la Licencia de Piloto Privado, con habilitaciones para monomotores terrestres hasta 5.700 kg. No registra accidentes o infracciones anteriores. El Certificado de Aptitud Psicofisiológica estaba en vigencia hasta el 05-SEP-04.

1.5.2 Experiencia acumulada en horas de vuelo

Total	104.6
En los últimos 90 días	9.8
En los últimos 30 días	5.5
El día del accidente	1.7
En el tipo de avión accidentado	104.0

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información general

El avión es marca Cessna, modelo 182 F, número de serie 55001, fabricado en 1963, totalmente metálico, monoplano de ala alta. El Certificado de Aeronavegabilidad es Standard, Categoría Normal, emitido el 12-AGO-96, vigente; el último Formulario 337 fue otorgado el 09-FEB-04, por la empresa CIELO S.A.

1.6.2 Motor

El motor marca Continental, modelo O-470-R, número de serie 84663-3-R, con una potencia de 230 hp, tipo de inspección: periódica. Tenía un TG (Total General) de 2512.5 hs, DUR (Desde Última Recorrida) 512.8 hs y DUI (Desde Última Inspección) 9.1 hs. La última Inspección se realizó a las 2503.4 hs del TG, el 09 de febrero de 2004, en el taller CIELO S.A. y estaba habilitado hasta las 3499.7 hs.

1.6.3 Hélice

La hélice marca Mc Cauley, modelo 2A34C2010, número de serie: 810416, bipala, metálica y paso de velocidad constante. Tenía un TG de 596.7 hs, DUR y DUI 9.1 hs. La última inspección mayor fue a las 587.6 hs del TG, el 05 de febrero de 2004 y fue realizada por HELICES CLERICI.

1.6.4 Peso y balanceo al momento del accidente

Combustible:	82.6	kg	
Piloto:	83	kg	
Peso vacío:	785	kg	
Peso máximo de despegue:	1271	kg	
Diferencia:	320.4	kg	en menos.
Consumo horario:	48	l/hs	motor

1.7 Información meteorológica

1.7.1 Datos extraídos de los registros horarios de las estaciones meteorológicas Don Torcuato Aero interpolados a la hora y lugar del accidente y visto el mapa sinóptico de superficie de las 18:00 hs. Viento: 070º/05 kt; visibilidad: 10 km; sin fenómenos significativos; nubosidad: 2/8 CU 1.050 m y 5/8 NS a 1.500 m; temperatura: 24.5º C; temperatura del punto de rocío: 19.5º C; presión atmosférica: 1.012.2 hPa; y la humedad relativa: 74 %.

1.7.2 Observaciones: La carta sinóptica de superficie de las 18:00 hs muestra sobre la zona un frente frío de escasa actividad, abundante nubosidad y algunos chaparrones dispersos. La estación meteorológica Don Torcuato Aero registró lluvia débil continua desde las 18:55 hs hasta las 19:30 hs, totalizando 3,5 mm.

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 campo "Las Juanitas", en la localidad de Tortuguitas, provincia de Buenos Aires, aproximadamente 18 km al norte del aeropuerto Don Torcuato. La superficie del campo es irregular con montículos de tierra y piedras, pastos altos y con depósitos de basura esparcidos en el terreno.

1.10.2 La aeronave recorrió unos metros sobre la superficie y terminó detenida en un pozo, en posición de "casi pilón".

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

1.12.1 En el lugar del accidente de la aeronave se observaron los siguientes daños:

a) Tren de nariz, desprendido de las tomas de fijación al fuselaje y el montante fracturado en la unión con la horquilla de la rueda.

b) Borde de ataque del plano izquierdo a un metro de la puntera, con una perforación en el recubrimiento de unos treinta centímetros que se produjo cuando golpeó contra un montículo de tierra y piedras.

c) Los recubrimientos inferiores del motor se deformaron cuando la aeronave se apoyó sobre el terreno y soportó el peso del motor. La toma de aire del carburador se destruyó. También la tapa del carter inferior del motor, con marcas de hundimientos sin llegar a perforar.

d) Parallamas inferior, en la unión con el fuselaje, al quebrarse el tren principal de nariz por el esfuerzo del impacto contra el fondo del pozo, se deformó y se introdujo dentro del mismo, empujando hacia arriba y hacia atrás a los soportes y conjuntos de pedaleras. De esta forma también se desplazó el piso, quebrando al pedestal, donde se encuentra el comando de posición de la válvula selectora de combustible. Si bien el Piloto la llevó a cerrado, ésta quedó posicionada en "ambos" tanques, por tener el eje de transmisión cortado.

e) El avión quedó con la nariz hacia abajo, apoyada contra el suelo al faltarle el tren principal delantero, y su plano izquierdo con un nivel más bajo que el derecho, por lo tanto al estar la válvula selectora en ambos, permitió que la totalidad del combustible del plano derecho pasara por gravedad al plano izquierdo.

f) Ambas palas de la hélice se torcieron hacia atrás, hecho que da indicios de no tener potencia aplicada.

1.13 Información Médica y Patológica

3.1.4 El mantenimiento del grupo propulsor se ajustaba a los programas determinados por el fabricante.

3.1.5 En la prueba de motor en banco no se detectaron fallas eléctricas ni mecánicas.

3.1.6 La aeronave tenía combustible en sus tanques.

3.1.7 El piloto, no utilizó aire caliente al carburador durante el vuelo de crucero, aproximadamente de una hora.

3.2 Causa

En un vuelo travesía, en la fase de crucero, detención del motor, debido probablemente a formación de hielo en el carburador.

4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 *Al piloto*

Cuando se vuele en condiciones de formación de hielo por saturación de humedad en la atmósfera, generalmente debajo de una formación nubosa, deberá prever el uso del aire caliente al carburador en vuelos de crucero y descenso.
El uso de aire caliente es preventivo

4.2 A la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas

A los efectos que se registre en el legajo del titular.

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 Nº 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

(1104) Capital Federal
o a la dirección Email
buecrcp@faa.mil.ar

Buenos Aires, 27 de julio de 2004

Investigador Operativo

Investigador Técnico

FLAVIO LUCION
Investigador Técnico
J.I.A.A.C.

Director de Investigaciones