

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: Lugar: Daireaux, Pcia. de Buenos Aires
Fecha: 18 de Enero 2003 Hora Local: 08:15 HOA
Aeronave: Avión Marca: Ayres S2R-G6 Matrícula: LV-WRX
Piloto: Licencia Piloto Aeroaplicador
Propietario: Empresa

Nota: Las horas están expresadas en Hora Oficial Argentina HOA que corresponde al huso horario -3.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

El piloto, el 18 de enero de 2003, después de realizar un vuelo de aeroaplicación, aterrizó con el avión en una de las pistas de propiedad de la empresa Fumigaciones Rodríguez, para reabastecerlo con combustible y agroquímicos. Para ello estacionó la aeronave en la plataforma, a unos 10 metros aproximadamente, al costado de un tanque que contenía gasoil que era utilizado para mezclarlo con los agroquímicos

Una vez en la posición, colocó el freno de estacionamiento y con el motor en marcha descendió del avión y se dirigió a las oficinas de la empresa.

En esa circunstancia, un asistente de tierra se dispuso a cargar combustible, pero advirtió que con el pico de la manguera no alcanzaba a la boca del tanque, ubicada

en el ala del avión, por lo que decidió subir a la cabina de pilotaje y liberó el freno de estacionamiento para colocar la aeronave en una mejor posición.

Probablemente el asistente también accionó el comando de potencia del motor y la aeronave comenzó a desplazarse hacia delante. Otro operario, que estaba en tierra, trató de detener al avión sujetándolo por la puntera del ala izquierda, pero únicamente logró que el avión realizara un giro hasta que la hélice impactó con el tanque de combustible.

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:

La célula sufrió daños leves en la puntera del plano derecho y el borde de ataque del plano izquierdo. El motor sufrió daños de importancia por el impacto de la hélice con el tanque y ésta resultó destruida.

En general los daños en la aeronave se consideran leves.

1.4 Otros daños:

El tanque de plástico con gasoil resultó destruido por los impactos de las palas de la hélice.

1.5 Información sobre el personal

El piloto de 36 años de edad, es titular de las Licencias de Piloto Aeroaplicador, Comercial de Avión e Instructor de Vuelo, con habilitaciones para vuelo nocturno y por instrumentos en aviones monomotores terrestres hasta 5.700 kg. La certificación de aptitud psicofisiológica estaba vigente.

Registra un accidente el 07 de octubre de 2002 con la aeronave LV – WZO.

1.5.1 Su experiencia en horas de vuelo es:

Experiencia total de vuelo: 5.939.9
En los últimos 60 días: 70.9
En los últimos 30 días: 14.0
El día del accidente: 1.1
En la aeronave accidentada: 3.500.0

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información general

El avión accidentado es marca Ayres, modelo S2R-G6, número de serie G6-140, matrícula LV – WXR, fabricado en septiembre de 1996 por la fábrica Ayres Corporation, en USA. Tiene un Certificado de Aeronavegabilidad otorgado por la DNA en categoría Restringido. El formulario 337 tenía vencimiento en agosto de 2003.

1.6.2 Motor

La aeronave estaba equipada con un motor turbohélice marca Allied Signal - Garrett, modelo TPE 331-6-252M, con el número de serie P-03288C. Tenía al momento del accidente un TG de 7.928.6 hs y un DUR de 3.473.8 horas.

1.6.3 Hélice

La hélice era tripala metálica, marca Hartzell, modelo HC-B3TN-5M, número de serie BUA-6075, sin información sobre el TG y un tiempo DUR de 99.8 horas.

1.7 Información meteorológica

Los datos proporcionados por el Servicio Meteorológico Nacional para el lugar y la hora del accidente eran: el viento de los 050°/03 nudos, la visibilidad de 10 km, sin fenómenos significativos y nubosidad, la temperatura 16° C, el punto de rocío 11° C, la presión atmosférica 1021 hPa y la humedad relativa del 73 %.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No aplicable.

1.10 Información sobre el aeródromo

El accidente ocurrió en la plataforma para el estacionamiento de aeronaves de la empresa Fumigaciones Rodríguez. El aeródromo cuenta con dos pistas de tierra, la 18/36 de 900 m de longitud por 30 m de ancho y la 09/27 de 750 m de longitud por 30 m de ancho y está ubicado en proximidades de la localidad de Daireaux, provincia de Buenos Aires, las coordenadas geográficas del lugar son 36° 35'56" S – 061° 46'43" W.

1.11 Registadores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

Se produjo un único impacto de la hélice contra un tanque cisterna, quedando la aeronave detenida en el lugar. No hubo dispersión de restos del avión. Restos del tanque cisterna y de las palas de hélice de la aeronave, quedaron sobre la plataforma de operaciones.

1.13 Información médica y patológica

No se conocen antecedentes médico / patológicos de los involucrados que pudieran haber influido en el accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

El personal que se encontraba a bordo de la aeronave, cuando comenzó a moverse, salió de la cabina. saltó a tierra desde el plano izquierdo y resultó ileso.

1.16 Ensayos e Investigaciones

En la revisión técnica se controlaron los comandos de vuelo y motor de la aeronave, se inspeccionó y se realizó una prueba parcial del sistema de frenos de la misma, resultando todos sin novedad.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave pertenece a Fumigaciones Rodriguez y está afectada a esa empresa para la realización de trabajos aéreos. La empresa cuenta con el correspondiente Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo (Disp. DHA 858/79).

1.18 Información adicional

En su declaración, el piloto atribuyó el accidente al “descuido del personal asistente de tierra, al intentar correr el avión que se encontraba con el motor en funcionamiento, para realizar la carga del producto”. (sic)

Para liberar los frenos de estacionamiento de esta aeronave, hay que acceder a la cabina de pilotaje y una vez sentado, hay que presionar los pedales para que se libere el freno de estacionamiento.

1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

No se aplicaron nuevas técnicas.

2. ANALISIS

2.1 Análisis operativo

El estacionar una aeronave, y dejarla con el motor en marcha, el freno de estacionamiento colocado y sin calzas para reabastecerla de combustible y productos agroquímicos, mientras el piloto realiza otras actividades en las oficinas de la empresa, resulta evidente que es un procedimiento inadecuado y contrario a toda medida de prevención de accidentes en materia de aviación.

También queda en evidencia que debe ser un procedimiento rutinario, porque los mismos auxiliares de tierra se animaron a liberar el freno de estacionamiento, para movilizar la aeronave, ante la imposibilidad de alcanzar la boca de carga de combustible en el plano del avión. Además, se debe tener en cuenta que para liberar el freno de estacionamiento, hay que sentarse en el puesto del piloto y recién en esa posición, presionar sobre la pedalera para quitar los frenos, como único procedimiento que permite tener control de la aeronave.

Lo expresado, queda probado en la declaración que hizo el piloto al investigador cuando “atribuye el accidente al descuido de un asistente de tierra”, lo cual conceptualmente resulta impropio en quien ha acumulado una amplia experiencia, medida en horas de vuelo.

Un auxiliar de tierra no habituado a este tipo de modalidad operativa, difícilmente actúe por iniciativa propia, quizás en otras oportunidades sí movió a un avión empujándolo, o provocó un giro tirando de un plano, pero son procedimientos corrientes que no implican mayores riesgos porque se realizan con el motor detenido.

En resumen, que el piloto abandone la aeronave con el motor en marcha para hacer otras tareas, al mismo tiempo que en esas condiciones se reabastece el avión de combustible y producto de aeroaplicación y que los auxiliares en tierra realicen operaciones para las que no están calificados, poniendo en peligro a otras personas, a sí mismos, a la aeronave y las instalaciones de apoyo, indica que existe una falla operacional de seguridad, porque evidentemente todas estas acciones se realizaban en forma habitual, es decir, eran conocidas y consentidas por todos los intervinientes.

Por lo expresado, es posible concluir que el accidente tiene origen, causa y consecuencias al nivel de todos los que de alguna manera estaban relacionados con el desarrollo de las tareas.

2.2 Técnico:

De lo investigado no surgen evidencias de fallas técnicas que hayan causado el accidente. El sistema de frenos funcionaba correctamente en el momento del accidente.

3. CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos:

3.1.1 El piloto tenía la aptitud e idoneidad requeridas para la operación de la aeronave.

3.1.2 La aeronave tenía el Certificado de Aeronavegabilidad en vigencia.

3.1.3 El piloto colocó el freno de estacionamiento de la aeronave y no se colocaron las calzas en el tren de aterrizaje principal.

3.1.4 El piloto abandonó la aeronave con el motor en funcionamiento, para que fuera reabastecida con combustible y agroquímicos.

3.1.5 Un operario que actuó como auxiliar en tierra, con el motor en marcha, accedió a la cabina de pilotaje y quitó el freno de estacionamiento, para movilizar la aeronave.

3.1.6 El reabastecer la aeronave con el motor en marcha y dejarla a cargo de terceros no idóneos ni calificados para ello son procedimientos rutinarios en la empresa explotadora.

3.2 Causa:

Encontrándose el avión estacionado en plataforma para recargar combustible y otros fluidos, desplazarse sin control hasta chocar con un tanque cisterna por:

1º) Dejar la aeronave con el motor en marcha sin una persona idónea y responsable a bordo.

2º) No colocar las calzas.

3º) Intentar reabastecer la aeronave con el motor en marcha.

4º) Tratar de movilizar el avión sin estar habilitado.

5º) Aplicar procedimientos inadecuados durante las operaciones en tierra, en forma rutinaria.

4. RECOMENDACIONES

4.1 Al Piloto de la aeronave

4.1.1 Se sugiere tener en cuenta, desde el punto de vista aeronáutico, que siempre deben aplicarse procedimientos orientados a preservar la seguridad ante cualquier otro logro, por más que estos aparezcan como la solución al ahorro de combustible, menor cantidad de ciclos de arranque del motor, disminución de los tiempos entre vuelos o facilitar la tarea a terceros que actúan como apoyo en tierra.

4.2 A los titulares de la empresa explotadora

4.2.1 Se sugiere la aplicación de procedimientos que cumplan con los principios sobre seguridad aérea durante todas las operaciones, sean estas en tierra o en vuelo.

4.2.2 Los hechos ocurridos y las evidencias obtenidas durante la investigación del accidente ocurrido con el LV – WRX, ponen de manifiesto rutinas no aconsejables y que son consentidas por los responsables de las distintas áreas que conforman la empresa.

4.3 A la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas

Considerar la conveniencia y necesidad de exigir a las empresas de trabajo aéreo, que posean y presenten un Manual de Operaciones en el que se detallen la forma y condiciones en que se desarrollarán los servicios de trabajo aéreo que se autorizan a explotar, indicando especialmente las condiciones de seguridad de las operaciones, por ejemplo, en las agroaéreas, las condiciones de carga de combustible y de producto.

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
2° Piso Oficina 264 – Sector Amarillo
(1104) Capital Federal
o a la dirección Email
buecrpc@faa.mil.ar

Buenos Aires, de agosto de 2003.

Inv. Operativo

Inv. Técnico