

C.E.N° 5.440.479 (F.A.A.)

ADVERTENCIA:

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACION CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el accidente / incidente objeto de la investigación, con sus causas y sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL (Ratificado por Ley 13.891) y en el Artículo 185 del CODIGO AERONAUTICO (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 / incidente, pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

Lugar: Aeródromo San Justo – Pcia . de Buenos Aires

Fecha: 07 NOV 98

Hora Local: 08:50 HOA

Aeronave: Piper J 3-C

Matrícula LV-RXN

Piloto: Piloto Instructor de Vuelo N° 934 Hernán Reyes

Propietario: Hernán Reyes

1. Información sobre los hechos.

1.1 Reseña del vuelo.

El piloto programó el vuelo en instrucción doble comando con alumno como vuelo local en el ATZ del Aeródromo San Justo, posterior al despegue y alcanzando unos 30 mts de altura el motor pierde unas 200 RPM de potencia, el instructor le pide al alumno que coloque aire caliente y el motor queda en 1200 RPM aproximadamente por lo que el Instructor decide girar por izquierda a efectos de aterrizar por la pista opuesta al despegue cabecera 30, quedando al enfrentar la misma unos 2.0 mts lateral a la misma sobre el

margen derecho, por efecto del viento, la aeronave recorre unos 40 mts, sobre el pasto alto trabándose en los mismos y capota, saliendo sus tripulantes por sus propios medios.

1.2 Lesiones a personas

<u>Lesiones</u>	<u>Tripulación</u>	<u>Pasajeros</u>	<u>Otros</u>
Mortales	-	-	-
Graves	-	-	-
Leves	-	-	-
Ninguna	2	-	-

1.3. Daños sufridos por la aeronave

1.3.1 Leves en hélice, motor y sus mecanismos de mando, pata izquierda del tren, y montante del ala izquierda; resto intacto.

1.4 Otros daños

No hubo

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El piloto de 65 años de edad posee Licencia de Instructor de Vuelo N° 934. Su aptitud psicofisiológica tenía vigencia hasta el 09-02-99; poseía además la licencia de Piloto Comercial N° 1339.

Experiencia de vuelo:

Total	5.690 hs
Últimos 90 días	100 hs
Últimos 30 días	40 hs
En el tipo de avión	3.520 hs
En el día del acc.	-----
Fuera de AD	3520 hs
Por instrumentos	-----

Meses en los que no realizó actividad, en los últimos doce: ninguno.

El piloto alumno, Germán Mario Gan, tenía Certificado de Aptitud Psicofisiológica válido hasta el 19-Ago-99.

1.5.2 El alumno piloto de 20 Años de edad poseía el legajo N° 144412 del INMAE y su examen psicofísico vigente hasta el 19-08-99.

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información sobre la célula:

Fabricante: Piper Modelo: J3C N/S: 22018 Mat: LV-RXN
TG: 3270 hs 30' DUR 398 hs 15'

1.6.2 Información sobre el motor:

Fabricante: Continental Modelo: C-90-16F N/S: 48763-9-16
TG: 1716 hs DUR: 247 hs 20'

1.6.3 Información sobre la hélice:

Fabricante: Sensenich Modelo: 74CK-0-44 N/S: 22592

1.6.4 Parámetros de interés:

El avión llevaba:

3 lts de combustible	2.16 Kg.
3 lts de aceite	2.70 Kg.
Piloto Instructor	75 Kg.
Piloto Alumno	75 Kg.
<hr/>	
TOTAL:	154.86 Kg.
<hr/>	
Carga útil autorizada	208 Kg.
Diferencia en menos	53.14 Kg.

1.7. Información Meteorológica

1.7.1 El Servicio Meteorológico Nacional elaboró un informe de las condiciones generales del tiempo en el lugar del Accidente; el mismo indica: viento 140°/8 Kts; visibilidad 3.5 Km, llovizna ligera y continua 5/8 ST 300 mts 8/8 SC 750 mts, Temperatura 16.3°C, Temperatura Punto de Rocío 14.2 °C, Presión 1017.8 hPa, Humedad relativa 88%. Pudiendo ser estas condiciones factor concurrente en el accidente dada su reducida visibilidad, y llovizna.

1.8. Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

Las comunicaciones entre la torre de San Justo y la aeronave, según declararían el piloto fueron normales.

1.10 Información sobre el lugar del aeródromo:

- 1.10.1 Ubicación: San Justo Pcia. de Buenos Aires
- 1.10.2 Coordenadas: 34° 44´ S – 58° 36´ W
- 1.10.3 Categoría: Público
- 1.10.4 Altura sobre el nivel del mar: 19 mts
- 1.10.5 Pistas: 12/30 750 x 30 (Tierra) y 16/34 700 x 45 (Tierra)

1.11 Registradores de vuelo

Esta aeronave no cuenta con dichos equipos.

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

No hubo dispersión de restos de la aeronave, impactando la misma en el terreno al momento de capotar, dejando marcas en el suelo; resultando la aeronave con daños menores.

1.13 Información Médica y Patológica

De lo investigado no surgen antecedentes médicos de los tripulantes que influyan en el accidente.

1.14 Incendio

No hubo incendio.

1.15 Supervivencia

Los pilotos abandonaron la aeronave por sus propios medios. Los cinturones de seguridad y sus anclajes resistieron perfectamente, por lo que ambos tripulantes resultaron ilesos.

1.16 Ensayos e investigaciones

Se realizó el ensayo de muestra de combustible en laboratorio, dando resultado “muestra apta”.

Del tanque de combustible no se pudo extraer la muestra por no contener el mismo cantidad suficiente, se extrajo de la línea principal, saliendo de la misma unos 2 lts que es el combustible no utilizable en la aeronave.

Ensayado el motor, no se halló ningún tipo de falla; no se encuentran rastros de nafta donde normalmente suelen quedar (cuba de carburador, filtros, etc.)

1.17 Información orgánica y de dirección:

La aeronave era propiedad de la Sra. María de los Ángeles Acosta; el mantenimiento se realizaba en “Aerotaller Sur”, habilitado por DNA con código 1-B-255. Poseía Certificado de Aeronavegabilidad, Categoría Normal y restringida; y su formulario 337 vencía Ago-99.

1.18 Información adicional

1.18.1 Opinión de los Asesores

1.18.1.1 El Asesor Técnico concluye que: “habiendo considerado las informaciones anteriores, y teniendo en cuenta los dichos del piloto, que manifestó una disminución de las RPM del motor, podía considerarse como falla más probable, la formación de hielo en el carburador, que no pudo ser eliminada por la colocación tardía del aire caliente”.

1.18.1.2 El Asesor en Tránsito Aéreo expresa que: “el vuelo se iba a realizar fuera de norma, las condiciones meteorológicas dentro del espacio aéreo controlado son: Visibilidad 5 Km, 300 metros como mínimo debajo de la aeronave sin nubes, y 150 metros debajo del techo de nubes. Es decir que las condiciones en San Justo en el momento del accidente:: visibilidad 3.5 Km; llovizna ligera continua; 5/8 ST 3000; 8/8 SC 700 metros son IMC. El piloto no podía realizar un vuelo ajustado a las reglas de vuelo visual porque no cumplía con el párrafo 105.2, “Mínimos de visibilidad y distancia a las nubes”, Cap. X “Reglas de vuelo visual” (VFR) del Reglamento de Vuelo.

1.9 Técnicas de investigación útiles o eficaces.

2. ANALISIS

Según determina el Ábaco de probabilidad de formación de hielo, las condiciones en el lugar del accidente dieron los siguientes resultado: “SERIO CONGELAMIENTO A CUALQUIER POTENCIA”

Por la declaración del piloto la aeronave tenía en su tanque de combustible aproximadamente unos 30 lts para realizar el vuelo, por lo que no carga más combustible dado que el vuelo sería de 1 hora aproximadamente realiza los chequeos previos al vuelo, se comunica con la torre de control, solicita rodaje, es autorizado por la misma, se dirige a cabecera 16, estando en cabecera realiza el chequeo previo correspondiente, previo al despegue, es autorizado a despegar, realiza el despegue y en pleno ascenso con 30 mts aproximadamente de altura, el piloto nota una pérdida de potencia, bajando unas 200 RPM, por lo que le pide al alumno que coloque “aire caliente al carburador” intentando reestablecer la potencia de ascenso, al colocar la potencia de ascenso, al colocar aire caliente bajan las RPM, quedando el motor en unas 1200 RPM, el piloto decide girar por izquierda y aterrizar por pista 30, al momento de enfrenar la pista la aeronave queda a unos 2 mts lateral al margen derecho de la misma, recorre unos 40 mts sobre el pasto alto y capota por consecuencia del mismo pasto.

El tanque de combustible, no contenía el suficiente para el vuelo.

En el lugar del accidente no había muestras de derrame de combustible. Las pruebas realizadas a la aeronave dieron sin novedad para volar.

La torre de control autorizó el vuelo a pesar que las condiciones meteorológicas no correspondían para un vuelo visual.

El piloto no se informó sobre las condiciones meteorológicas o no las consideró

3. Conclusiones:

3.1 Hechos definidos:

3.1.1 La pérdida de potencia se pudo producir por falta de combustible, dado que si bien el piloto declaró tener suficiente para el vuelo, no se encontró evidencia del mismo en la investigación, existiendo la posibilidad que al capotar y de tener una cantidad menor a la declarada por el piloto, el combustible pudo haber drenado por la tapa de carga del mismo.

3.1.2 Las condiciones meteorológicas no eran favorables para el vuelo, existiendo según el ábaco de formación de hielo, “Serio congelamiento en todas las potencias” pudiendo ser esta condición, factor concurrente en la pérdida de potencia. El piloto autorizado por la torre de control, realiza el vuelo en condiciones meteorológicas instrumentales, con visibilidad y techos reducidos.

3.2 Causa:

Pérdida de potencia del motor en la fase de despegue durante un vuelo de instrucción por causas no determinadas: pudiendo ser las mismas, falta de combustible al motor y / o formación de hielo y posterior intento de aterrizaje de emergencia sobre la pista auxiliar, siendo desplazada la aeronave por el viento de cola sobre la franja de seguridad derecha capotando la misma en la carrera de aterrizaje por la desaceleración brusca producida por los pastos altos existentes en la zona.

El instructor y el alumno piloto resultaron ilesos. La aeronave sufrió daños leves.

4. RECOMENDACIONES:

4.1 A los pilotos, tener en cuenta las condiciones meteorológicas reinantes y consultar el ábaco de “Probabilidades de Formación de Hielo en el Carburador”.

4.2 A las oficinas de Pronóstico MET o ARO – AIS, donde operen aeronaves de pequeño porte, tener a l vista de los pilotos, un ábaco de Probabilidad de Formación de Hielo en el Carburador.

Buenos Aires, de noviembre del 2000

Inv. Operativo y Proyecto de Informe Final: Univ I José Pagliano
Inv. Técnico: Sup II Julio Troiani

