



OFICINA DE CONTROL Y SEGURIDAD AÉREA

DIVISIÓN NORMAS DE VUELO

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AÉREOS

INFORME DE ACCIDENTE DE AVIACIÓN

AVIACIÓN CIVIL PRIVADA

HK-1357-P

CESSNA A-165-E

8.2 MILLAS DE QUIBDO EN EL RADIAL 351

9 DE JUNIO DE 2000



ADVERTENCIA

El presente INFORME FINAL es un documento que refleja los resultados de la investigación técnica adelantada por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, en relación con las circunstancias en que se produjeron los eventos objeto de la misma, con sus causas y consecuencias.

De conformidad con los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) Parte Octava y el Anexo 13 de OACI, "El único objetivo de las investigaciones de accidentes o incidentes será la prevención de futuros accidentes e incidentes. El propósito de esta actividad no es determinar la culpa o la responsabilidad".

Consecuentemente, el uso que se haga de este INFORME FINAL para cualquier propósito distinto al de la prevención de futuros accidentes e incidentes aéreos asociados a la causa establecida, puede derivar en conclusiones e interpretaciones erróneas.



**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL
OFICINA DE CONTROL Y SEGURIDAD AÉREA
DIVISIÓN NORMAS DE VUELO
GRUPO PREVENCIÓN E INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES**

INFORME ACCIDENTE DE AVIACIÓN

MATRICULA:	HK-1357-P
MARCA:	CESSNA
MODELO:	185-E
PROPIETARIO:	JOSÉ DAVID ARIAS ORTIZ.
EXPLOTADOR:	EL MISMO.
LUGAR DEL ACCIDENTE:	8.2 MILLAS DE QUIBDO EN EL RADIAL 351
FECHA DEL ACCIDENTE:	09 JUNIO DE 2000
HORA DEL ACCIDENTE:	14:21 H.L.



**FOTOGRAFÍAS ACCIDENTE AVIÓN HK- 1357 P QUIBDO
(CHOCO)**



VISTA GENERAL DEL ACCIDENTE



POSICIÓN FINAL DE LA AERONAVE



1.0 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO

El piloto Milciades Espitia M. Despegó a las 14:15 de Acandí con destino Quibdo al mando del HK-1357-P, un CESSNA A 185-E, con un pasajero abordo, en vuelo de operación privada.

Aproximadamente a 10 millas náuticas de Quibdo el piloto reportó falla del motor, declarándose en emergencia y procediendo a efectuar un aterrizaje inmediato cerca del río Megua, sobre un conjunto selvático de árboles. El aterrizaje de emergencia se produjo a las 14:21 H.L. con luz solar. El piloto y el pasajero sobrevivieron al accidente.

1.2 LESIONES A PERSONAS

Lesiones	Tripulantes	Pasajeros	Otros
Mortales	-	--	--
Graves	--	--	--
Leves/Ilesos	1-	-1-	--

1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

Se presentaron daños tales como desprendimiento del plano izquierdo, abolladuras en el plano derecho, soportes del motor rotos, bancada del motor torcida, estabilizador vertical dañado, timón de dirección dañado, elevador izquierdo deformado, puertas deformadas, plexiglass roto y abolladuras generales en la estructura del avión.

1.4 OTROS DAÑOS

No se presentaron

1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL

NOMBRE:

MILCIADES FERNANDO

APELLIDOS:

ESPITIA MARTÍNEZ

NACIONALIDAD:

COLOMBIANA



LICENCIA No.:	PCA-6116
CERTIFICADO MEDICO:	11693 Vence Octubre 24 de 2000.
EQUIPOS VOLADOS COMO PILOTO:	PIPER PA-32-300. DORNIER DO-28.D2 CESSNA C-185
ULTIMO CHEQUEO EN EL EQUIPO:	20 de Mayo de 2000
TOTAL HORAS EN EL EQUIPO:	20 Horas
TOTAL HORAS DE VUELO:	1611:40 Horas
HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 90 DÍAS:	20:00 Horas
HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 30 DÍAS:	20:00 Horas
HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 3 DÍAS:	7:00 Horas

1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE

MARCA:	CESSNA
MÓDELO:	A-185-E
SERIE No.:	1851240
MATRICULA:	HK-1357-P
CERTIFICADO MATRICULA:	DOCUMENTOS 2724 Art.53 de diciembre de 1993
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD:	001679
FECHA ULTIMA INSPECCIÓN :	Abril 17 de 2000
TOTAL HORAS DE VUELO:	5.175:28 de 100 horas
HORAS DURG:	Mayo 31de 2000 seguido de 500 horas.



MOTOR

MARCA: CONTINENTAL
MODELO: ID-550-D
SERIE MOTOR: 575704
TOTAL HORAS DE VUELO MOTOR: 1.312:13 Horas
TOTAL HORAS DURG MOTOR: 430:33 Horas

HÉLICE

MODELO: PAC-C3YF-IRF
SERIE: EE2313A
HORAS: 474:13

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

No hay récord del estado meteorológico del sitio del accidente de manera oficial sin embargo el piloto efectuó el arborizaje en condiciones de vuelo VFR.

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN

Funcionaban normalmente tanto las de la aeronave como las de tierra.

1.9 COMUNICACIONES

El piloto declaro la emergencia y dio el mensaje de posición en la frecuencia de torre Quibdó.

1.10 INFORMACIÓN DE AERÓDROMO

No aplicable



1.11 REGISTRADORES DE VUELO

La aeronave no estaba equipada con registradores de vuelo.

1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

La aeronave entró en contacto con los árboles para luego caer de nariz contra el terreno y en posición semi-invertida. Los planos y superficies de vuelo permanecieron en la estructura principal sin desprenderse pero con roturas en los bordes de ataque tanto en los planos como en los estabilizadores horizontales, los flaps se encontraban extendidos ningún tren de aterrizaje sufrió daño ni en las ruedas las cuales se encontraban infladas ni en los soportes los cuales estaban intactos y sin deformación indicando que el motor estaba apagado al momento del impacto final y sin velocidad rotacional en las palas de la hélice.

La estructura principal mostró doblamiento y deformaciones de 45° de ángulo indicando esta la presencia de fuerzas de compresión producidas por el impacto.

1.13 INFORMACIÓN MEDICA Y PATOLÓGICA

No se encontraron factores psico-físicos que hubieran afectado al piloto antes o durante el vuelo. Su certificado médico estaba vigente.

1.14 INCENDIO

No se presentó incendio.

1.15 SUPERVIVENCIA

El aeropuerto de Quibdo envió personal de colonos y de autoridad encontrando la aeronave y dando rescate al piloto y al pasajero quienes evacuaron el avión por sus propios medios.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

Se efectuó análisis del motor en los talleres "Aeromantenimiento de Antioquia" encontrándose presencia de agua en el filtro principal, en la velocidad medidora de combustible y en el manifold de combustible.



1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN

No se efectuó ninguna investigación sobre la organización y dirección de la Compañía explotadora.

1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL

No aplicable

1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O EFICACES

No se utilizó ninguna

2.0 ANÁLISIS

El piloto estaba calificado en el equipo, su certificado médico estaba vigente y no se encontraron evidencias de factores psico-físicos que lo afectaran antes o durante el vuelo.

Su experiencia total era aceptable su experiencia en equipo era muy corta, de apenas 20 horas. Voló 7 horas en los últimos 3 días y no se encontró presencia de fatiga en sus actividades de vuelo.

La aeronave era aeronavegable y tenía cumplidos los servicios de 100 y de 500 horas. Era mantenida en talleres Aeromo Ltda. El factor meteorológico no incidió en el accidente, como tampoco las ayudas para la navegación, comunicaciones y de aeródromo.

La aeronave no estaba equipada con registradores de vuelo. Durante la fase de crucero el motor de la aeronave presentó baja presión de combustible, evento ante el cual el piloto efectuó los procedimientos de emergencia correspondientes sin lograr un resultado positivo y el motor se detuvo finalmente.

El piloto declaró la emergencia y tomó la decisión de arborizar de inmediato. Esta maniobra fue iniciada a baja velocidad utilizando los flaps hasta contactar con los árboles. Finalmente la aeronave cayó de nariz contra el terreno produciéndose así el accidente.



No se produjo incendio. El piloto y pasajero fueron rescatados por baquianos y personal del Aeropuerto de Quibdó quienes salieron del avión por sus propios medios, quedando ilesos. Se efectuó análisis del motor en los talleres "Aeromantenimiento de Antioquia" en donde encontraron presencia de agua en el filtro principal de combustible, en la unidad medidora y en el manifold de combustible. No se efectuó estudio de la organización y dirección de la compañía explotadora.

3.0 CONCLUSIONES

- El piloto estaba calificado en el equipo.
- Tenía su certificado medico vigente.
- No se encontraron factores psico-físicos presentes..
- Tenía experiencia total aceptable.
- Tenía corta experiencia en el equipo (20 horas)
- No se encontró presencia de fatiga de vuelo en el piloto.
- La aeronave era aeronavegable.
- La aeronave era mantenida por talleres "Aeromo Ltda".
- El factor meteorológico no incidió en el accidente.
- Las ayudas para la navegación, comunicaciones y de aeródromo no fueron factor en el accidente.
- La aeronave no estaba equipada con registradores de vuelo.
- El motor se detuvo en la fase de crucero por baja presión de combustible.
- El piloto declaró la emergencia y tomó la decisión de arborizar.
- No se produjo incendio.
- El piloto y pasajeros resultaron ilesos.
- Se analizó el motor encontrándose presencia de agua en el sistema de combustible (manifold, filtro principal y unidad medidora).
- No se efectuó investigación sobre la organización y dirección de la compañía explotadora.

CAUSA PROBABLE

Cese del funcionamiento del motor de la aeronave causada por la presencia de agua en el sistema de manifold de combustible así como en el filtro principal y en la unidad medidora del mismo, lo cual condujo al piloto a efectuar un arborizaje inmediato produciéndose el accidente.

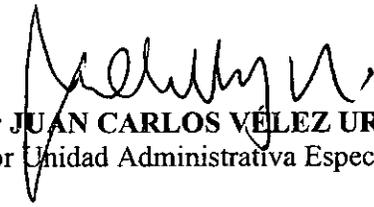


4.0 RECOMENDACIONES

1. Al piloto de la aeronave, drenar el sistema de combustible en cada trayecto, especialmente cuando ha volado en condiciones de humedad y de lluvia durante la operación de la aeronave.
2. A la UAEAC un seguimiento a la recomendación anterior.

Vo Bo


Coronel (r) VÍCTOR RAFAEL PLATA CÁCERES
Secretario Técnico Consejo de Seguridad Aeronáutico.


Doctor JUAN CARLOS VÉLEZ URIBE
Director Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil.

HK- 1357 P CESSNA 185 E 8.2 MN DE QUIBDÓ RAD. 351 (CHOCÓ)

DATOS GENERALES	HECHOS	HALLAZGOS	CAUSA PROBABLE	RECOMENDACIONES RELEVANTES
<p>09-JUNIO-2000 14:21 H.L.</p> <p>01 PILOTO, 01 PAX ILESOS</p>	<p>Durante la realización de un vuelo de Acandí con destino al aeropuerto el Caraño de Quibdó con un pasajero abordo.</p> <p>Aproximadamente a 10 MN de Quibdó el piloto reportó falla del motor, declarándose en emergencia y procediendo a efectuar un aterrizaje inmediato cerca del río Megua, sobre un conjunto selvático de árboles.</p>	<p>Durante la fase de crucero el motor de la aeronave presentó baja presión de combustible, evento ante el cual el piloto efectuó los procedimientos de emergencia.</p> <p>Se efectuó análisis del motor en los talleres "Aeromantenimiento de Antioquia" en donde se encontró presencia de agua en el filtro principal de combustible, en la unidad medidora y en el manifold de combustible.</p>	<p>Cese de funcionamiento del motor de la aeronave causada por la presencia de agua en el sistema de manifold de combustible así como en el filtro principal y en la unidad medidora del mismo, lo cual condujo al piloto a efectuar un arborizaje inmediato produciéndose el accidente.</p>	<p>Al piloto de la aeronave y a los pilotos de la Aviación General:</p> <p>Drenar el sistema de combustible en cada trayecto, especialmente cuando se ha volado en condiciones de humedad y de lluvia durante la operación de la aeronave.</p>



CONDICIÓN GENERAL



CONDICIÓN FINAL DE LA AERONAVE

