



SECRETARIA DE SEGURIDAD AÉREA

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AÉREOS

INFORME DE ACCIDENTE DE AVIACIÓN

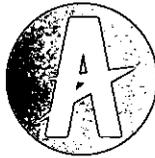
**AVIACIÓN CIVIL COMERCIAL
TRANSPORTE AEREO ESPECIAL**

HK-1545 E

PIPER PA 36-285

BOSCONIA - MAGDALENA

17 DE NOVIEMBRE 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

SECRETARIA DE SEGURIDAD AÉREA

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACIÓN

MATRICULA: HK-1545 E.

MARCA: PIPER.

MODELO: PA 36-285.

PROPIETARIO: FAVA LTDA.

EXPLOTADOR: EL MISMO.

LUGAR DEL ACCIDENTE: FINCA LA PALMA
CORREGIMIENTO
LOMA COLORADA,
BOSCONIA
MAGDALENA.

FECHA DEL ACCIDENTE: 17 NOVIEMBRE 2000

HORA DEL ACCIDENTE: 08:50 H.L.

Off



1.0 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO

la aeronave volaba paralelo a la pista la palma, para iniciar la primer pasada del tercer vuelo sobre lote la palma con 150 galones de producto químico, cuando el piloto sintió que el motor perdía potencia puso mayor aceleración pero el motor no reacciono, boto la carga y al virar para hacer la emergencia sobre un potrero, el plano derecho golpeo con un árbol para quedar en reposo en una zona arbórea.

El piloto evacuo la aeronave por sus propios medios con heridas leves.

El accidente se produjo a las 08:50h.l. con una temperatura de 28°C, y buenas condiciones metereológicas , no se presento incendio.

1.2 LESIONES A PERSONAS

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

1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

La aeronave impacto en terreno boscoso, en el golpe contra los árboles y posterior caída a tierra , se presentaron abolladuras en el plano derecho, en el timón de dirección y en el estabilizador horizontal , roturas en el capot inferior , en el plexiglás, en la bancada del motor, e el tanque de fumigación, en la punta del plano izquierdo y se rompió también el soporte derecho del flap.

1.4 OTROS DAÑOS

No se presentaron.

1.5 INFORMACION SOBRE EL PERSONAL

PILOTO

NOMBRE: EVELIO ANTONIO

APELLIDOS: OVALLOS CASARIEGO

Handwritten signature or initials.



NACIONALIDAD:	COLOMBIANO
EDAD:	48 AÑOS
LICENCIA No.:	CA 2526 monomotores tierra hasta 5670 Kg. fumigación
CERTIFICADO MEDICO:	Nº 5.091.648 vigente 10-12-200
EQUIPOS VOLADOS COMO PILOTO:	PA 36-285. otros no disponibles.
ULTIMO CHEQUEO EN EL EQUIPO:	Sin determinar
TOTAL HORAS DE VUELO:	Sin determinar
TOTAL HORAS EN EL EQUIPO:	Sin determinar
HORAS DE VUELO ULTIMOS 90 DIAS:	Sin determinar
HORAS DE VUELO ULTIMOS 30 DIAS:	Sin determinar
HORAS DE VUELO ULTIMOS 3 DIAS:	Sin determinar

1.6 INFORMACION SOBRE LA AERONAVE

MARCA:	Cessna
MODELO:	150 L.
SERIE No.:	HK 1499 I
MATRICULA:	15075659.
FECHA DE FABRICACION:	Sin determinar.
CERTIFICADO DE MATRICULA:	Vigente a la fecha.
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD:	Vigente a la fecha del accidente .
FECHA ULTIMA INSPECCION Y TIPO :	Servicio 1000 horas.
FECHA ULTIMO SERVICIO:	5 / 12 / 02 .

off



TOTAL HORAS DE VUELO: 17.612:05.

TOTAL HORAS DURG: 1.472 Horas

MOTOR

MARCA: LYCOMING.

MODELO: 0-320 E 2 D

SERIE MOTOR: L- 42663-27ª

TOTAL HORAS DE VUELO MOTOR: 993:50 horas

TOTAL HORAS DURG MOTOR: 1.670 horas

ULTIMO SERVICIO MOTOR: 5 / 12 / 02.

HELICE

MARCA: MC CAULEY

MODELO: IC - 160

SERIE No.: 728202.

TOTAL HORAS: 9.079.30 HORAS

TOTAL HORAS DURG: 1.670 HORAS

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

En el área del accidente no existían equipos, ni estaciones cercanas del HIMAT, pero es un trabajo que se debe de efectuar en optimas condiciones metereológicas y estas no tuvieron incidencia en el accidente. La temperatura era de 28°C.

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACION

No aplicable. No eran requeridas ni tuvieron incidencia en el presente accidente.

**1.9 COMUNICACIONES**

No aplicable.

1.10 INFORMACION DE AERÓDROMO

No aplicable.

1.11 REGISTRADORES DE VUELO

No aplicable. La aeronave no poseía estos equipos, ni eran requeridos de acuerdo a la reglamentación Aeronáutica, para la operación de este tipo de aeronaves.

1.12 INFORMACION SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

La aeronave evidencio un golpe en el plano derecho contra un árbol, y presenta otras abolladuras en los planos, el capot inferior roto, plexiglás roto, bancada del motor rota, flap derecho soporte roto, timón de dirección y estabilizador horizontal con abolladuras. Aeronave reparable.

1.13 INFORMACION MEDICA Y PATOLOGICA

El piloto tenia vigente su certificado medico, no se encontró evidencia de factores psico-fisicos que lo hubiesen afectado antes o durante el vuelo, para la ocurrencia del accidente.

1.14 INCENDIO

No se presento.

1.15 SUPERVIVENCIA

Este accidente tuvo capacidad de supervivencia el único tripulante evacuo la aeronave por sus propios medios. El piloto sufrió heridas menores.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

No aplicable.



1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCION

No aplicable.

1.18 INFORMACION ADICIONAL

No aplicable.

1.19 TECNICAS DE INVESTIGACION UTILES O EFICACES

Se efectuó un análisis de los documentos relacionados con la aeronave y los procedimientos de investigación de campo correspondiente a las preliminares encontrándose que si bien, en las partes móviles y rotacionales del motor no se encontró problema, no se analizo el combustible por agua, partículas en suspensión, cantidad o falta absoluta, ni se chequearon accesorios como la bomba mecánica, la eléctrica o los magnetos, bujías, cables de alta, terminales o (cigarrillos) además de implementos o accesorios que pueden producir que un motor se apague o que pierda revoluciones, independientemente que sus partes móviles se atasquen o rompan, en el caso d este accidente.

El 11 de Enero de 2000 el grupo de prevención e investigación de accidentes emitió concepto de no requerir el fuselaje para análisis y efectos investigativos, pero no así el motor y sus accesorios, por ser esenciales para la investigación de este accidente.

En el oficio BQTL 395- del 26-XII-2000, consta que solo se chequearon las partes que poseen movimiento reciproco y rotacionales del motor. (no presentando falla alguna). Taller ASTEC Ltda.

Y en oficio GPIN-10-112-416, del 25-IV-2001, el investigador de este grupo le informa a la seccional Barranquilla que "no ha recibido a la fecha informe referente a la inspección y resultados del banco de prueba de los accesorios de motor"

Por lo tanto sin las inspecciones requeridas, no es posible determinar la causa que ocasiono la falla del motor, para poder efectuar objetivamente las recomendaciones pertinentes.

2.0 ANALISIS

El piloto tenía su chequeo de vuelo vencido y su certificado medico vigente.

La experiencia general del piloto en actividades operacionales de fumigación aérea era buena, la aeronave era mantenida por la empresa Fumigaciones aéreas de Valledupar "fava". A la fecha del accidente la aeronave tenia vigente el certificado de Aeronavegabilidad y matricula.



A las 08:50 H.L. , despegó de la pista La palma corregimiento Loma colorada municipalidad de Bosconia, Departamento de Magdalena, para efectuar su tercer vuelo sobre el lote "La Loma" colindante con la pista, dice el piloto en su declaración, que cuando estaba paralelo a la pista el motor evidencio falla de potencia, bota la carga para tratar de hacer la emergencia en un potrero ubicado a la derecha, pero al virar, el plano derecho colisiono con un árbol, para quedar finalmente la aeronave por sus propios medios, con algunas heridas menores.

3.0 CONCLUSIONES

- El piloto no tenia vigente su chequeo de vuelo en este tipo de aeronave.
- El piloto tenia su certificado medico vigente.
- La experiencia del capitán era buena.
- La aeronave era operada por la empresa Fava Ltda..
- La aeronave era mantenida por Fava Ltda..
- La documentación de servicios y directivas de Aeronavegabilidad se encontraron al día.
- El factor metereológico no tuvo incidencia en el accidente.
- Las ayudas a la navegación y comunicaciones no tuvieron incidencia en el accidente.
- La aeronave impacto con unos árboles.
- El accidente se produjo en condiciones de vuelo visual.
- Antes del accidente el piloto realizo 2 vuelos de fumigación de manera normal.
- El piloto arrojó la carga por emergencia, sin embargo la aeronave no alcanzo el ascenso necesario para librar los obstáculos.
- El piloto perdió el control de la aeronave después del primer impacto con un árbol.
- Era un vuelo normal de fumigación aérea.
- El piloto boto la emergencia antes del primer impacto.
- El accidente se produjo por la perdida de potencia del motor.
- No se produjo incendio.
- Por el porcentaje de daños causados a la aeronave, se declara reparable.
- No se produjeron otros daños.

CAUSA PROBABLE

Indeterminada.

FACTORES CONTRIBUYENTES

Fallas del mantenimiento de la aeronave, en lo relacionado con el normal funcionamiento del motor y sus accesorios.



4.0 RECOMENDACIONES

A LA EMPRESA

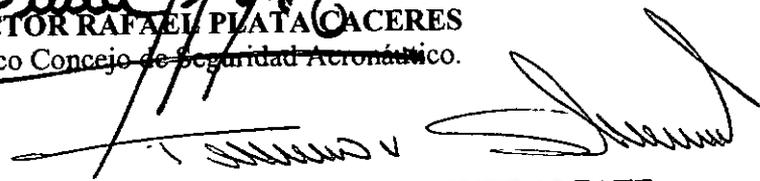
- Para que por medio del departamento de operaciones, mantenga actualizados los chequeos técnicos de sus pilotos.
- Para que por medio de departamento de operaciones mantenga estricta supervisión de los trabajos y servicios efectuados a los motores.

A LAS EMPRESAS DE FUMIGACIÓN EN GENERAL

- Para que la empresa que por medio del departamento de operaciones, mantenga actualizados los chequeos técnicos de sus pilotos.
- Para que por medio de departamento de operaciones mantenga estricta supervisión de los trabajos y servicios efectuados a los motores.

Vo Bo


Coronel (R) VÍCTOR RAFAEL PLATA CACERES
Secretario Técnico Consejo de Seguridad Aeronáutica.


Doctor FERNANDO A. SANCLEMENTE ALZATE
Director Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil.

HK 1545 E PIPER PA-36 FAVA LTDA. LOTE LA PALMA BOSCONIA (MAGDALENA)

DATOS GENERALES	HECHOS	HALLAZGOS	CAUSA PROBABLE	RECOMENDACIONES RELEVANTES
<p>17-NOVIEMBRE - 2000</p> <p>01 PILOTO ILESO</p> <p>08:50 H.L.</p>	<p>Durante la ejecución del tercer vuelo de aspersión aérea sobre el lote la palma, el piloto advirtió que perdió potencia, lo cual lo obligó a botar la carga mediante la palanca de emergencia, posteriormente ejecutó reajustes de potencia al motor sin resultados positivos, tomando la decisión de realizar la emergencia en un lote ubicado a la derecha de su trayectoria. Durante el viraje a final golpeó el plano derecho con un árbol y luego con otros mas produciéndose el accidente. El piloto evacuó ileso la aeronave por sus propios medios. No se presentó incendio.</p>	<p>El piloto tenía vencido su chequeo de vuelo y vigente su certificado médico. Ya había efectuado dos vuelos normales de fumigación al mismo lote, antes del vuelo, en el que ocurrió el accidente.</p> <p>La documentación y directivas de aeronavegabilidad se encontraron al día. El Capitán tenía buena experiencia en labores de aspersión aérea.</p> <p>Por falta de elementos de prueba, no se logró establecer las posibles causas que produjeron la pérdida de potencia en el motor de esta aeronave.</p>	<p>Por falta de elementos de prueba, esta investigación se declara INDETERMINADA</p>	<p>A LA EMPRESA:</p> <p>Para que por medio del Departamento de Operaciones mantengan actualizados los chequeos técnicos de sus pilotos.</p> <p>Para que a través del Departamento de Operaciones se mantenga estricta supervisión y control de los trabajos y servicios efectuados a los motores y a sus componentes.</p>



ESTADO DEL PLANO IZQUIERDO



ESTADO FINAL DE LA HELICE



[Handwritten signature]