

REPUBLICA DE COLOMBIA

AERONAUTICA CIVIL

Unidad Administrativa Especial



SECRETARIA DE SEGURIDAD AÉREA

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AÉREOS

INFORME DE ACCIDENTE DE AVIACIÓN

**AVIACIÓN CIVIL COMERCIAL
TRANSPORTE AEREO ESPECIAL**

HK-2030 E

CESSNA A 188 B

ZUNGO – CAREPA (ANTIOQUIA)

10 DE OCTUBRE 1997

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

GRUPO INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

INFORME ACCIDENTE DE AVIACIÓN

MATRICULA:	HK-2030 E
MARCA:	CESSNA
MODELO:	A-188 B
PROPIETARIO:	CALIMA S.A
EXPLOTADOR:	EL MISMO
LUGAR DEL ACCIDENTE:	ZUNGO CAREPA (ANTIOQUIA)
FECHA DEL ACCIDENTE:	OCTUBRE 10 DE 1997
HORA DEL ACCIDENTE:	11:15 H.L



1.0 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO

El día 10 de octubre, la aeronave HK-2030 E, fue programada por la Empresa CALIMA para realizar trabajos de comprobación del sistema de Bandereo Electrónico, trabajo que se llevaría a cabo sin transportar funguicida.

El despegue se llevo a cabo en condiciones normales desde la pista Los Planes en dirección norte- sur y en el momento de iniciar la operación de acuerdo al informe del piloto se presento una perdida súbita de potencia, haciendo que la aeronave no alcanzara el rendimiento necesario para sobrepasar unos árboles que tenía en la trayectoria de vuelo, lo cual le hizo perder sustentación y altura para precipitarse finalmente contra el terreno plano,

La aeronave quedo en un potrero a 500 metros aproximadamente de la pista rumbo 210°, no se presento incendio.

El accidente se produjo a las 11:15H.L. con luz de día, visibilidad ilimitada y temperatura de 30°C.

El piloto único ocupante resulto ileso y abandono la aeronave por sus propios medios ileso.

1.2 LESIONES A PERSONAS

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

1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

- -Conjunto de la hélice desprendida, quedando incrustada contra el suelo.
- -El motor y sus accesorios desprendió de sus puntos de fijación.
- -Conjunto del tren de aterrizaje principal y de cola desprendidos.
- -Los planos quedaron averiados.
- -Sección central de la aeronave destruida.
- -Pared de fuego y tanques de fumigación destruidos.



- -flaps averiados y deformados.

1.4 OTROS DAÑOS

No se presentaron.

1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL

NOMBRE:	EMOR ENRIQUE
APELLIDOS:	ESPITIA MARTÍNEZ
NACIONALIDAD:	COLOMBIANA.
EDAD:	28 AÑOS.
LICENCIA No:	PCA 5357.
CERTIFICADO MEDICO:	72159779 vigente 18 Mar-98.
EQUIPOS VOLADOS COMO PILOTO:	CESSNA A-188 B.
ÚLTIMO CHEQUEO EN EL EQUIPO:	Enero de 1996.
TOTAL HORAS DE VUELO:	1.079:30 horas.
TOTAL HORAS EN EL EQUIPO:	525:0 horas.
HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 90 DÍAS:	70:04 .
HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 30 DÍAS:	40:20
HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 3 DÍAS:	4:20

**1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE**

MARCA: CESSNA.

MODELO: A-188-B.

MATRICULA: HK 2030E.

SERIE: C18803035T.

FECHA DE FABRICACIÓN: Indeterminada.

CERTIFICADO MATRICULA: Indeterminada.

CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD: 01208 Expedido en marzo 04/95.

FECHA ULTIMA INSPECCIÓN: Servicio de 1000 horas.
25-11-96.

FECHA ÚLTIMO SERVICIO: 29-11-1996. Insp. 1000

HORAS DE VUELO: 5.974.06 horas al 10-10- 1997

TOTAL HORAS DURG: 191:08 horas

MOTOR

MARCA: CONTINENTAL.

MODELO: IO-520D27B.

SERIE MOTOR: 293397-R.

TOTAL HORAS DE VUELO MOTOR: 37:02 horas a 10-10- 1997.

TOTAL HORAS DURG MOTOR: 00:00 horas a 10-10- 1997.

ULTIMO SERVICIO MOTOR: 10-10-1997.

HÉLICE

MARCA: Mc Cauley.



MODELO: D2A34C98-NO.
SERIE No: 734769.
TOTAL HORAS: 37:02 Octubre 10de 1997
TOTAL HORAS DURG: 00:00 horas a Octubre 10 de 1997
ÚLTIMO SERVICIO DE LA HELICE: Octubre 10 de 1997 Prevuelo

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

Las condiciones meteorológicas eran favorables. No tuvieron incidencia en el accidente.

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN

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

1.9 COMUNICACIONES

No aplicable.

1.10 INFORMACIÓN 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 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

De acuerdo al informe del piloto, posterior al despegue y cuando tenía una altura de 90 pies y con 70 nudos de velocidad aproximada, el motor presenta una perdida de



R.P.M., situación que hizo que la aeronave entrara en pérdida colisionando el tren de aterrizaje contra la copa de los árboles para precipitarse finalmente contra el terreno.

Durante el impacto se presentó desprendimiento de la hélice, motor y tren principal de aterrizaje, los restos de la aeronave quedaron esparcidos en una área de 40 metros cuadrados.

1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA.

Después del accidente el piloto abandonó la aeronave por sus propios medios. Medicina de Aviación declara al piloto apto para continuar en sus labores de vuelo, y el día 31-10-1997 se le efectuó chequeo de vuelo con carácter satisfactorio.

1.14 INCENDIO

No se produjo.

1.15 SUPERVIVENCIA

Este accidente tuvo capacidad de supervivencia, su único tripulante evacuó la aeronave ileso, por sus propios medios.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

Se envió muestra del combustible a la Universidad Nacional de Colombia con sede en Medellín a la facultad de minas con el resultado, que las temperaturas de volatilidad corregidas según norma ASTM D-86, el producto se encuentra cumpliendo con las especificaciones de calidad.

El motor no fue enviado a la inspección y se desconocen los motivos que originaron la apagada del mismo.

1.17 INVESTIGACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN

No aplicable.



1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL

No aplicable.

1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O EFICIENTES

Se efectuó un análisis de los documentos relacionados con las aeronaves y los procedimientos de investigación de campo durante la ocurrencia del accidente.

2.0 ANÁLISIS

En un vuelo sin carga, después del despegue el motor pierde revoluciones y para mantener velocidad necesariamente el piloto baja la nariz de la aeronave y consecuentemente el avión pierde altura, en razón del trabajo a efectuarse y porque acababa de despegar, trató de hacer la emergencia sobre un cultivo de banano, pero al virar a la derecha para donde estaba el cultivo, perdió mas velocidad y consecuentemente también altura, por lo cual roza las ramas de un árbol y cae sobre las ruedas en un campo no preparado, se rompe el trenes principal y de cola, golpea la hélice, se desprende el motor, por la poca velocidad en este momento, no se capotea la aeronave y el piloto resulto ileso y abandonó por sus propios medios.

3.1 CONCLUSIÓN

3.2 CONCLUSIONES

- El piloto 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 CALIMA LTDA.
- La aeronave era mantenida por CALIMA LTDA.
- La documentación de servicios y directivas de Aeronavegabilidad se encontraron al día.
- El factor meteorológico no tuvo incidencia en el accidente.
- Las ayudas a la navegación y las comunicaciones no tuvieron incidencia en el accidente.
- La aeronave rozo con ramas de unos árboles.
- El accidente se produjo en condiciones de vuelo visual.
- El piloto no perdió el control de la aeronave después de golpear contra un árbol.



- Era un vuelo normal de revisión de GPS.
- El accidente se produjo por pérdida 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 por pérdida de potencia del motor, durante la fase de ascenso lo cual le hizo perder altura y velocidad hasta impactar contra el terreno, y el motor nunca fue desarmado, ni inspeccionado.

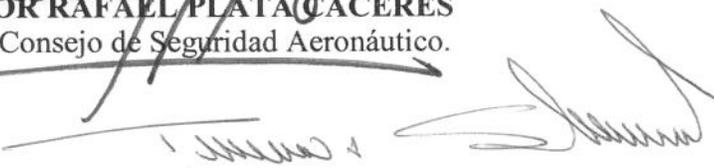
4.0 RECOMENDACIONES

A LA EMPRESA CALIMA

- No disponer de los componentes o accesorios de las aeronaves involucradas en percances aéreos, hasta tanto la autoridad Aeronáutica Grupo de Investigación de Accidentes autorice su entrega o liberación de los mismos.
- Al Director de Operaciones Aéreas supervisar periódicamente las actividades del área de mantenimiento para conocer el estado y condición de las aeronaves antes de su programación.
- Al Jefe de Seguridad de la empresa CALIMA, prestará toda la colaboración para la entrega de documentos técnicos y preservar las pruebas a fin de determinar con certeza la causa de estos percances.

Vo.Bo.


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

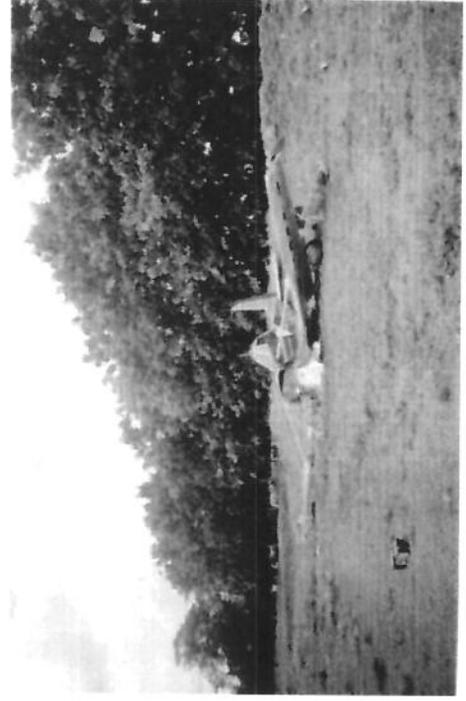

Doctor. FERNANDO A. SANCLEMENTE ALZATE
Director Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil.

HK 2030 E CESSNA "CALIMA S.A." CAREPA (ANTIOQUIA)

DATOS GENERALES	HECHOS	HALLAZGOS	CAUSA PROBABLE	RECOMENDACIONES RELEVANTES
<p>10 OCTUBRE 1997 11:15 H.L.</p> <p>01 PILOTO ILESO</p>	<p>El piloto despegó por la cabecera 20 de la Pista los planes de Calima, para efectuar un entrenamiento en bandereo electrónico.</p> <p>En el ascenso en viraje a la derecha para dirigirse a un cultivo de banano y cuando superaba los obstáculos (árboles de teca) de la parte sur de la pista, la aeronave perdió potencia impactando con unas de las ramas, para caer en trenes al terreno no preparado donde finalmente quedó en reposo, después de rodar pocos metros, frente a las instalaciones de Uniban en Zungo.</p>	<p>El piloto tenía buena experiencia en el equipo.</p> <p>No se adjunto al expediente de investigación el último libro de vuelo, en donde de existir reportes continuados de motor o sus componentes estuvieran disponibles.</p> <p>La aeronave no tenía peso por carga paga.</p> <p>Se trataba de un vuelo de entrenamiento vacío.</p>	<p>Indeterminada al tener una probable pérdida de potencia de motor que hizo perder altura y velocidad al avión hasta impactar contra el terreno.</p>	<p>A LA EMPRESA:</p> <p>No disponer de los componentes o accesorios de las aeronaves involucradas en percances aéreos hasta tanto la Autoridad Aeronáutica autorice la liberación de los mismos.</p> <p>Al Director de operaciones supervisar periódicamente las actividades de mantenimiento para conocer el estado y condición de aeronaves antes de su programación.</p> <p>Al Jefe de Seguridad para que preste toda la colaboración necesaria para la entrega de todos los documentos técnicos requeridos y para que preserve las pruebas para la determinación con certeza de las causas de estos eventos.</p>



CONDICION FINAL DE LA AERONAVE



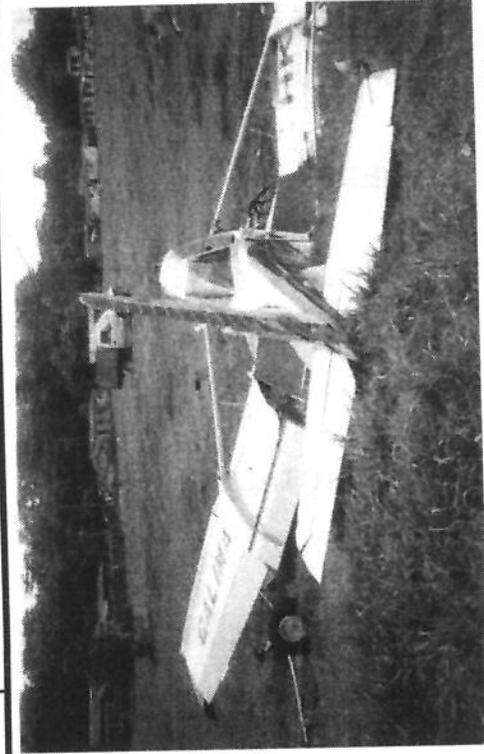
VISTA GENERAL



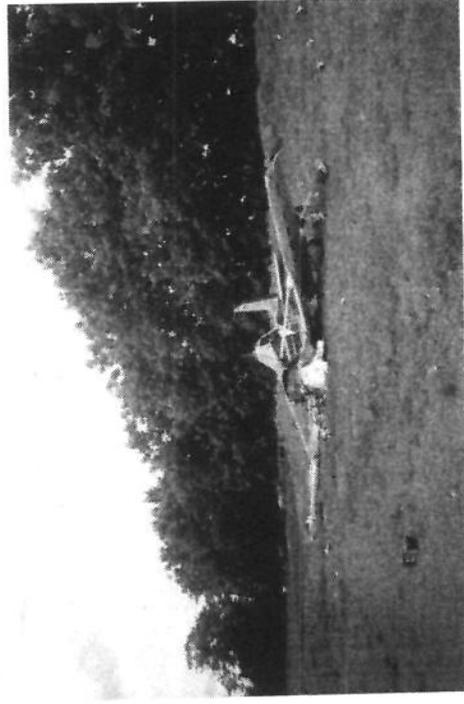
[Handwritten signature]

HK 2030 E cessna "CALIMA S.A." CAREPA (ANTIOQUIA)

DATOS GENERALES	HECHOS	HALLAZGOS	CAUSA PROBABLE	RECOMENDACIONES RELEVANTES
10 OCTUBRE 1997 11:15 H.L. 01 PILOTO ILESO	El piloto despegó por la cabecera 20 de la Pista los planes de Calima, para efectuar un entrenamiento en bandereo electrónico. En el ascenso en viraje a la derecha para dirigirse a un cultivo de banano y cuando superaba los obstáculos (árboles de teca) de la parte sur de la pista, la aeronave perdió potencia impactando con unas de las ramas, para caer en trenes al terrendo no preparado donde finalmente quedó en reposo, despues de rodar pocos metros, frente a las intalaciones de Uniban en Zungo.	El piloto no tenía buena experiencia en el equipo. No se adjunto al expediente de investigación el último libro de vuelo, en donde de existir reportes continuados de motor o sus componentes estuvieran disponibles. La aeronave no tenía peso por carga paga. Se trataba de un vuelo de entrenamiento vacío.	Por falta de elementos de prueba, esta investigación se declara INDETERMINADA.	Ninguna. A LA EMPRESA:



CONDICION FINAL DE LA AERONAVE



VISTA GENERAL

