

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 NO REGULAR**

HK-2035

CESSNA A-185 F

**AEROPUERTO VANGUARDIA
(VILLAVICENCIO)**

28 DE OCTUBRE DE 2003



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-2035 |
| MARCA: | CESSNA |
| MODELO: | A-185-F |
| PROPIETARIO: | AEROMENEGUA |
| EXPLOTADOR: | EL MISMO |
| LUGAR DEL ACCIDENTE: | AEROPUERTO VANGUARDIA VILLAVICENCIO |
| FECHA DEL ACCIDENTE: | 28 OCTUBRE 2003 |
| HORA DEL ACCIDENTE: | 15:10 H.L. |



FOTOGRAFIAS ACCIDENTE HK-2035



POSICION FINAL TREN PRINCIPAL DERECHO



DAÑOS PLANO



1.0 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO

El día 28 de octubre de 2003 la aeronave de matricula HK-2035 regresaba al aeropuerto de Vanguardia procedente de San José del Guaviare, con 5 pasajeros a bordo.

Fue autorizada por la torre para aterrizar por la pista 04. Después de sentar ruedas y haber recorrido aproximadamente 200 metros, el piloto opero los frenos normalmente antes de posar la cola. Al intentar de nuevo usarlos, sintió que el freno derecho era inefectivo, permitiendo esto que el avión virase bruscamente hacia la izquierda, perdiendo el tren derecho y ocasionando otros daños estructurales y de motor.

El tripulante y los pasajeros salieron ilesos.

1.2 LESIONES A PERSONAS

| Lesiones | Tripulantes | Pasajeros | Otros |
|-----------------------|-------------|-----------|-------|
| Mortales | -- | -- | -- |
| Graves | -- | -- | -- |
| Leves / ilesos | 1 | 5 | -- |

1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

Rotura tren principal derecho, palas de la hélice dobladas en las puntas, plano derecho doblado a partir del montaje, cargo pack averiado parte inferior del fuselaje, motor parada súbita, abolladura borde de ataque estación 100.50 a 200.00, deformación lámina parte superior e inferior estación 100.50 a 200.00.

1.4 OTROS DAÑOS

No hubo otros daños

1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL

NOMBRE: FRANKLIN EUGENIO
 APELLIDOS: GUTIERREZ PENAGOS
 NACIONALIDAD: COLOMBIANO



| | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| EDAD: | 39 AÑOS |
| LICENCIA No.: | PCA 4996 |
| CERTIFICADO MÉDICO: | 53747 |
| EQUIPOS VOLADOS COMO PILOTO: | CESSNA 172 XP, 206, 182 Y 185 |
| ÚLTIMO CHEQUEO EN EL EQUIPO: | 09 DICIEMBRE 2003 |
| TOTAL HORAS DE VUELO: | N/D |
| TOTAL HORAS EN EL EQUIPO: | 5.850:00 |
| HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 90 DÍAS: | 100:30 |
| HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 30 DÍAS: | 36:40 |
| HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 3 DÍAS: | 04:25 |

1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| MARCA: | CESSNA |
| MODELO: | A-185-F |
| SERIE No.: | C18503372 |
| MATRICULA: | HK-2035 |
| CERTIFICADO MATRICULA: | SI |
| CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD: | 2293 |
| FECHA ÚLTIMA INSPECCIÓN Y TIPO: | 08 OCTUBRE, DE 200 H. |
| FECHA ÚLTIMO SERVICIO: | 27-OCTUBRE 2003 |
| TOTAL HORAS DE VUELO: | 3.253:24 |
| TOTAL HORAS DURG: | 1.235:548 |



MOTOR

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| MARCA: | CONTINENTAL |
| MODELO: | IO-520-D |
| SERIE MOTOR: | 566335 |
| TOTAL HORAS DE VUELO MOTOR: | 3.253:24 |
| TOTAL HORAS DURG MOTOR: | 1.235:54 |
| ÚLTIMO SERVICIO MOTOR: | 08 OCTUBRE 2003 |

HÉLICE

| | |
|-------------------|------------|
| MARCA: | Mc CAULEY |
| MODELO: | D3A34C 403 |
| SERIE No.: | 870353 |
| TOTAL HORAS: | 1.235:54 |
| TOTAL HORAS DURG: | 1.204:24 |

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

De acuerdo al informe METAR las condiciones eran muy buenas

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN

N/A

1.9 COMUNICACIONES

Se efectuaron normalmente con la torre de Vanguardia

1.10 INFORMACIÓN DE AERÓDROMO

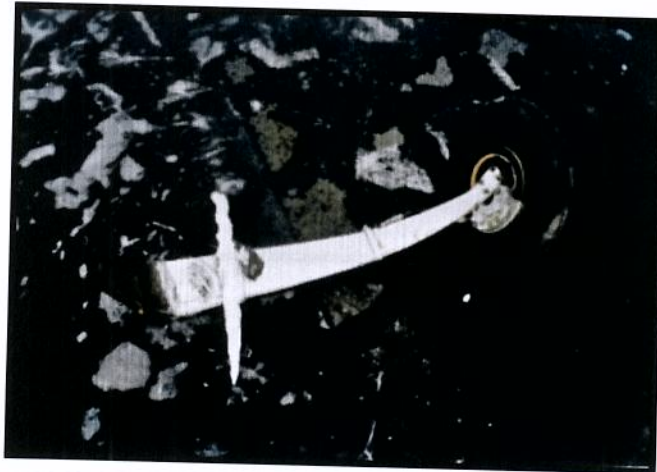
La pista era adecuada para ese tipo de avión y no tubo incidencia en el accidente

**1.11 REGISTRADORES DE VUELO**

N/A

1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

La aeronave quedo recostada al lado derecho de la pista 04, inclinada sobre el plano doblado del mismo lado. El tren principal derecho desprendido quedo delante de la aeronave. (Ver foto)



DETALLE DEL TREN PRINCIPAL DERECHO

1.13 INFORMACIÓN MEDICA Y PATOLÓGICA

N/A

1.14 INCENDIO

No se presento incendio

1.15 SUPERVIVENCIA

N/A



1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

En inspección post accidente al cilindro derecho del freno de la aeronave se encontró “desgaste en los empaques O’ring, que generaron escapes internos”

1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN

N/A

1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL

La misma aeronave con matricula, HK-2035-P se había accidentado en el aeropuerto de Vanguardia el día 27 de septiembre de 2000.

La causa de ese accidente fue:

“FACTOR MANTENIMIENTO

Por cuanto la aeronave presento falla en el tren de aterrizaje izquierdo debido a mal mantenimiento y corrosión.”



FOTO ACCIDENTE ANTERIOR

1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O EFICACES

N/A



2.0 ANÁLISIS

De acuerdo al informe del piloto, la aeronave perdió el control direccional luego que sentó el patín de cola y el piloto intento utilizar el freno derecho, el cual no le respondió y la aeronave viro abruptamente hacia el lado contrario. El piloto no disponía de otro medio para controlar el avión.

3.0 CONCLUSIONES

El piloto estaba apto para volar.

La aeronave había cumplido con el mantenimiento programado.

La pérdida de control se produjo por una falla en el freno derecho.

Se encontró desgaste en los empaques O'ring que generaron escapes internos.

La calidad del mantenimiento se cuestiona por la calidad en las inspecciones o servicios, o por el material de los empaques utilizados.

La misma aeronave se había accidentado tres años antes por fallas en el tren de aterrizaje debido a mal mantenimiento y corrosión

CAUSA PROBABLE

FACTOR AERONAVE

Por cuanto fallo el sistema de frenos del tren derecho.

FACTOR MANTENIMIENTO

Por cuanto los empaques utilizados presentaban desgaste y permitieron una fuga interna no advertida en las inspecciones o servicios.

4.0 RECOMENDACIONES

AL TALLER DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA

Efectuar un mantenimiento minucioso y de calidad para detectar posibles fallas como la causante del accidente.

Revisar la calidad de los materiales que se utilizan para los empaques por uso y durabilidad.

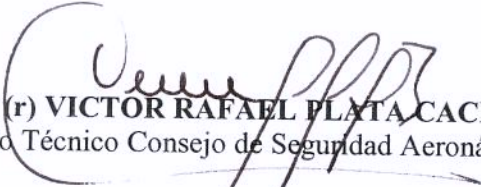


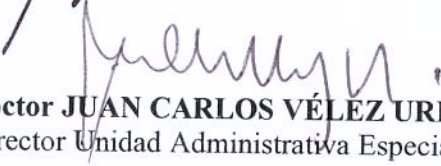
Revisar con la empresa fabricante las tarjetas de mantenimiento, tipos de inspección, ítems a inspeccionar.

A LA UNIDAD ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL

Efectuar inspecciones detalladas a la empresa con el fin de evaluar y supervisar el tipo y calidad del mantenimiento para de acuerdo a los resultados decidir su continuidad de funcionamiento.

Vo Bo


Coronel (r) VICTOR RAFAEL PLATA CACERES
Secretario Técnico Consejo de Seguridad Aeronáutico.


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

HK-2035 CESSNA-A-185-F AEROMENEGUA, AEROPUERTO VANGUARDIA (VILLAVICENCIO)

| DATOS GENERALES | HECHOS | HALLAZGOS | CAUSA PROBABLE | RECOMENDACIONES RELEVANTES |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OCTUBRE-28-2003 15:10 .HL. 01 PILOTO, 01 PAX ILESOS | La aeronave de matrícula HK-2035 regresaba al aeropuerto de Vanguardia procedente de San José del Guaviare, con 5 pasajeros a bordo. Fue autorizada por la torre para aterrizar por la pista 04. Después de sentar ruedas y haber recorrido aprox. 200 metros, el piloto operó los frenos normalmente antes de posar la cola. Al intentar usarlos nuevamente, sintió que el freno derecho era inefectivo, permitiendo esto que el avión virase bruscamente hacia la izquierda, perdiendo el tren derecho y ocasionando otros daños estructurales y de motor. | El piloto estaba apto para volar. La aeronave había cumplido con el mantenimiento programado. La pérdida de control se produjo por una falla en el freno derecho. Se encontró desgaste en los empaques O'ring que generaron escapes internos. La calidad del mantenimiento se cuestiona por la calidad en las inspecciones o servicios, o por el material de los empaques utilizados. La misma aeronave se había accidentado tres años antes por fallas en el tren de aterrizaje debido a mal mantenimiento y corrosión | FACTOR AERONAVE Por cuanto fallo el sistema de frenos del tren derecho. FACTOR MANTENIMIENTO Por cuanto los empaques utilizados presentaban desgaste y permitieron una fuga interna no advertida en las inspecciones o servicios. | AL TALLER DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA Efectuar un mantenimiento minucioso y de calidad para detectar posibles fallas como la causante del accidente. Revisar la calidad de los materiales que se utilizan para los empaques por uso y durabilidad. A LA UNIDAD ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL Efectuar una inspección detallada a la empresa con el fin de evaluar y supervisar el tipo y calidad del mantenimiento. |



ACCIDENTE ANTERIOR



POSICIÓN FINAL



DETALLE TREN PRINCIPAL

