

REPUBLICA DE COLOMBIA

**AERONAUTICA CIVIL**

Unidad Administrativa Especial



**SECRETARIA DE SEGURIDAD AÉREA**

**INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AÉREOS**

**INFORME DE ACCIDENTE DE AVIACIÓN**

**AVIACIÓN CIVIL PRIVADA**

**HK-2035 P**

**CESSNA 185**

**AEROPUERTO VANGUARDIA  
VILLAVICENCIO**

**27 DE SEPTIEMBRE 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**

**GRUPO INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES**

**INFORME ACCIDENTE DE AVIACIÓN**

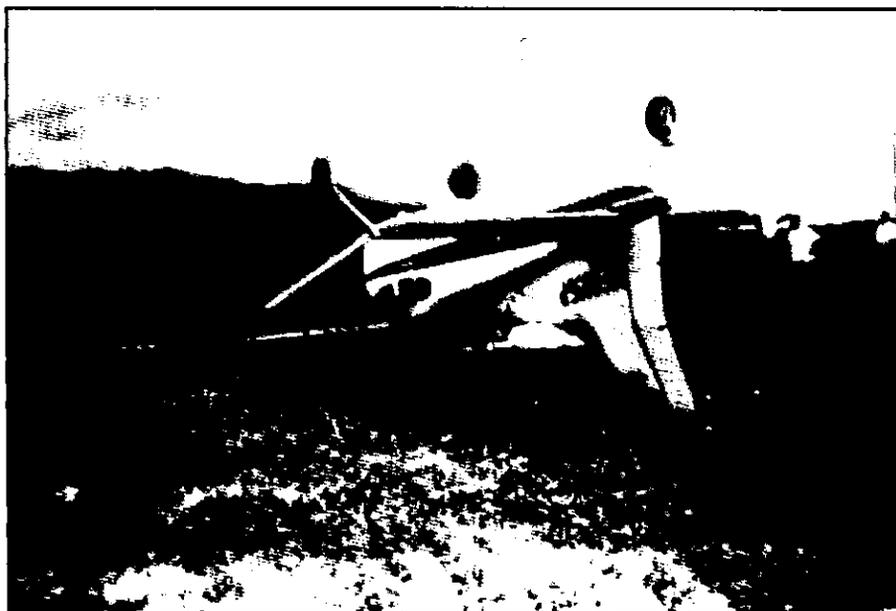
|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>MATRICULA:</b>           | <b>HK-2035-P</b>                         |
| <b>MARCA:</b>               | <b>CESSNA</b>                            |
| <b>MODELO:</b>              | <b>185</b>                               |
| <b>PROPIETARIO:</b>         | <b>MARIO HERNANDO<br/>ROMERO PARRADO</b> |
| <b>EXPLOTADOR:</b>          | <b>EL MISMO</b>                          |
| <b>LUGAR DEL ACCIDENTE:</b> | <b>AEROPUERTO<br/>VANGUARDIA</b>         |
| <b>FECHA DEL ACCIDENTE:</b> | <b>27 SEPTIEMBRE 2000</b>                |
| <b>HORA DEL ACCIDENTE:</b>  | <b>12:03 H.L.</b>                        |



**FOTOGRAFIAS ACCIDENTE HK-2035 P**



**TRAYECTORIA DE SALIDA DE PISTA**



**POSICIÓN FINAL DE LA AERONAVE**



## 1.0 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1 RESEÑA DEL VUELO

El día 27 de septiembre de 2000 a las 09:55 H.L. el avión de matrícula HK-2035-P, procedía a realizar un vuelo desde el aeropuerto de Vanguardia con destino a Calamar.

Durante la carrera del despegue el piloto sintió una fuerte vibración en el tren de aterrizaje principal izquierdo. Al inspeccionarlo visualmente vio que la rueda izquierda parecía suelta y a punto de desprenderse ya que la distancia entre esta y el conjunto de frenos parecía anormal y se advertía movimiento inusual del mismo.

El piloto reporto la falla a la torre de control, declarándose en emergencia, solicitando sostener con el fin de consumir combustible, lo cual fue autorizado y el piloto sobrevoló un área, aproximadamente dos horas, al termino de las cuales solicito descenso para la pista 22.

Durante el aterrizaje el piloto efectuó sus chequeos de emergencia, sentando primero la rueda derecha y un poco recargado al mismo lado previendo la reacción del avión. La aeronave estuvo alineada pero por la carencia de control de frenos comenzó a desviarse a la derecha rodando por la zona de seguridad en la cual debido a unos surcos o huellas dejadas por un tractor, se capoteo quedando en la posición invertida y ocasionando daños a la aeronave.

### 1.2 LESIONES A PERSONAS

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

### 1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

Desprendimiento plano izquierdo, abolladuras empenaje horizontal, desprendimiento parcial tren izquierdo

### 1.4 OTROS DAÑOS

No hubo otros daños

**1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL**

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| NOMBRE:                         | HENRY ALEJANDRO  |
| APELLIDOS:                      | VEGA             |
| NACIONALIDAD:                   | COLOMBIANO       |
| EDAD:                           | 22 ANOS          |
| LICENCIA No.:                   | PCA 7580         |
| CERTIFICADO MÉDICO:             | 28265            |
| EQUIPOS VOLADOS COMO PILOTO:    | CESSNA 185       |
| ÚLTIMO CHEQUEO EN EL EQUIPO:    | 14 MARZO DE 2000 |
| TOTAL HORAS DE VUELO:           | 307:50 HORAS     |
| TOTAL HORAS EN EL EQUIPO:       | 307:50 HORAS     |
| HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 90 DÍAS: | N/D              |
| HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 30 DÍAS: | N/D              |
| HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 3 DÍAS:  | 10:50            |

**1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE**

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| MARCA:                            | CESSNA    |
| MODELO:                           | A 185 F   |
| SERIE No.:                        | C18503372 |
| MATRICULA:                        | HK-2035-P |
| ;<br>FECHA DE FABRICACIÓN:        | N/D       |
| CERTIFICADO MATRICULA:            | SI        |
| CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD: | SI        |



|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| FECHA ÚLTIMA INSPECCIÓN Y TIPO: | 1 AGO 2000,1000 HORAS |
| FECHA ÚLTIMO SERVICIO:          | N/D                   |
| TOTAL HORAS DE VUELO:           | 2.017:30              |
| TOTAL HORAS DURG:               | 00:00                 |

**MOTOR**

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| MARCA:                      | CONTINENTAL |
| MODELO:                     | IO-520-D    |
| SERIE MOTOR:                | 566335      |
| TOTAL HORAS DE VUELO MOTOR: | 2.017:30    |
| TOTAL HORAS DURG MOTOR:     | 00:00       |
| ÚLTIMO SERVICIO MOTOR:      | N/D         |

**HÉLICE**

|                   |            |
|-------------------|------------|
| MARCA:            | Mc CAULEY  |
| MODELO:           | D3A34C.403 |
| SERIE No.:        | 870353     |
| TOTAL HORAS:      | N/D        |
| TOTAL HORAS DURG: | 00:00      |

**1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA**

N/A

**1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN**

N/A



## **1.9 COMUNICACIONES**

Se efectuaron normalmente con la torre de Vanguardia

## **1.10 INFORMACIÓN DE AERÓDROMO**

El aeródromo de Vanguardia presentaba en su zona de seguridad unos surcos dejados por un tractor que ofrecían peligro para el rodaje por dicha zona

## **1.11 REGISTRADORES DE VUELO**

N/A

## **1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO**

La aeronave quedo en la posición invertida posterior al capoteo.

## **1.13 INFORMACIÓN MEDICA Y PATOLÓGICA**

N/A

## **1.14 INCENDIO**

N/A

## **1.15 SUPERVIVENCIA**

N/A

## **1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES**

N/A

## **1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN**

N/A



### 1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL

N/A

### 1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O EFICACES

Los discos de freno de la aeronave fueron sometidos a inspección por tintas penetrantes fluorescentes, encontrándose corrosión en ambos discos y desgarramiento de material en el disco con número de serie 36-229 en la sección de fijación de los tres pernos.

### 2.0 ANÁLISIS

La aeronave durante la carrera del despegue sufrió una falla en la rueda del tren principal izquierdo (Ver fotografía), lo que obligó al piloto a retornar a la pista luego de haber consumido combustible. Durante el aterrizaje la mala posición de la rueda ocasiono que el avión se desviara hacia la derecha, saliéndose a la zona de seguridad que por su mala condición hizo que el avión se capoteara.

En pruebas de laboratorio se estableció que el sistema de frenos presentaba corrosión



Daño rueda izquierda

### 3.0 CONCLUSIONES

El piloto estaba habilitado técnica y físicamente para volar

El piloto efectuó la emergencia de acuerdo a sus recursos disponibles en forma adecuada.

La aeronave presento una falla en su tren principal izquierdo, rueda y conjunto de frenos

Careciendo de control de frenos le fue imposible mantener la alineación de la pista  
Las pruebas de laboratorio demostraron que el mantenimiento de la aeronave era deficiente por presentar corrosión en los elementos comprometidos en el accidente  
La situación anormal de la zona de seguridad causó que la aeronave se capoteara.

**CAUSA PROBABLE****FACTOR MANTENIMIENTO**

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

**FACTOR CONTRIBUYENTE:**

La situación de la zona de seguridad con surcos irregulares que hizo que el avión capoteara.

**4.0 RECOMENDACIONES**

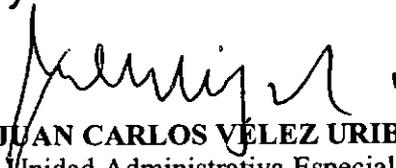
A la UAEAC para que ejerza mayor control sobre las empresas que efectúan el mantenimiento a las aeronaves.

Al propietario del avión para que cumpla con todos los servicios y chequeos de las aeronaves de su propiedad

A la UAEAC para que repare la zona de seguridad del aeropuerto de Vanguardia

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 P CESSNA 185 ,PISTA VANGUARDIA (META)

| DATOS GENERALES   | HECHOS   | HALLAZGOS  | CAUSA PROBABLE  | RECOMENDACIONES RELEVANTES   |
|---|--|--|---|--|
| <p>SEPTIEMBRE-27-2000</p> <p>12:03 H.L.</p> <p>01 PILOTO, 01 PAX ILESOS</p> | <p>Durante la carrera del decolaje el piloto sintió una fuerte vibración en el tren de aterrizaje principal izquierdo. Al inspeccionarlo visualmente vio que la rueda izquierda parecía suelta y a punto de desprenderse advirtiéndolo movimiento inusual del mismo. Durante el aterrizaje el piloto sentó primero la rueda derecha y un poco recargado al mismo lado previendo la reacción del avión. La aeronave estuvo alineada pero por la carencia de control de frenos comenzó a desviarse a la derecha rodando por la zona de seguridad capoteándose.</p> | <p>El piloto estaba habilitado técnica y físicamente para volar</p> <p>El piloto efectuó la emergencia de acuerdo a sus recursos disponibles en forma adecuada.</p> <p>La aeronave presentó una falla en su tren principal izquierdo, rueda y conjunto de frenos careciendo de control de frenos le fue imposible mantener la alineación de la pista.</p> <p>Las pruebas de laboratorio demostraron que el mantenimiento de la aeronave era deficiente por presentar corrosión en los elementos comprometidos en el accidente La situación anormal de la zona de seguridad causó que la aeronave se capoteara.</p> | <p><b>FACTOR MANTENIMIENTO</b></p> <p>Por cuanto la aeronave presentó falla en el tren de aterrizaje izquierdo debido a mal mantenimiento y corrosión.</p> <p><b>FACTOR CONTRIBUYENTE</b></p> <p>La situación de la zona de seguridad con surcos irregulares que hizo que el avión capoteara.</p> | <p>A la UAEAC</p> <p>Para que ejerza mayor control sobre las Empresas que efectúan el mantenimiento a las aeronaves.</p> <p>Ordenar que se repare la zona de seguridad del aeropuerto de Vanguardia.</p> <p>Al propietario del avión para que cumpla con todos los servicios y chequeos de las aeronaves de su propiedad</p> |



ZONA DE SEGURIDAD



POSICIÓN FINAL



DETALLE DE LA RUEDA

