



**OFICINA DE CONTROL Y SEGURIDAD AEREA**

**GRUPO PREVENCION E INVESTIGACION**

**REPORTE DE ACCIDENTE DE AVIACION**

**SANTAFE DE BOGOTA, D.C. COLOMBIA.**

**PROPIETARIO JUDITH ESLAVA GRANOBLES**

**MATRICULA HK-365**

**CESSNA-180**

**VILLAVICENCIO. DEPARTAMENTO DEL META**

**30 DE ENERO DE 1995**



## INFORME DE ACCIDENTE DE AVIACIÓN

**AERONAVE**

Marca Cessna

Modelo 180

No. de serie 31-464

Matrícula HK-365

**PROPIETARIO :**

Judith Eslava Granobles

**EXPLOTADOR::**

Alicol Ltda

**LUGAR DEL ACCIDENTE:**

Pista aeropuerto de Vanguardia, ciudad de Villavicencio

**FECHA Y HORA DEL ACCIDENTE :**

30 de enero 1995



## SINOPSIS

El día 30 de enero de 1995, la aeronave Cessna 180, matrícula HK-365 al mando del piloto Luis Carlos Sanabria, Licencia PC-5424, despegó del aeropuerto Vanguardia a las 08:18 H.L. con tres pasajeros a bordo y 40 galones de combustible en tanques con destino al aeropuerto de San José del Guaviare el vuelo transcurrió en forma normal y a las 10:45 HL despegó nuevamente del aeropuerto de San José con destino a Villavicencio.

El vuelo se cumplió en forma satisfactoria, siendo autorizado por la torre de control de Villavicencio para aterrizar por la cabecera 04.

Durante la toma de contacto con la pista la aeronave impactó fuerte, lo que hizo que ésta rebotara y al sentar ruedas nuevamente el rin derecho se rompió, estallándose el neumático para rebotar nuevamente; en el tercer impacto contra la pista la llanta del tren principal derecho se sale del rin para continuar su recorrido sobre el mismo y quedar en reposo a 30 metros del último impacto, originándose la ruptura de la pierna del tren del mismo lado. No se registraron lesiones personales a la tripulación ni a los pasajeros



## 1.0 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1 RESEÑA DEL VUELO

El día 30 de enero de 1995 la aeronave HK-365 al mando del piloto LUIS CARLOS SANABRIA, con licencia PC-5424, certificado médico No. 5831519 vigente al 12 de julio de 1995, con tres (3) pasajeros abordo, equipaje y 40 galones de combustible en los tanques, después de haber efectuado pruebas al avión, motor y demás sistemas con resultados satisfactorios, despegó por la cabecera 04 del aeropuerto Vanguardia a las 09:18 con destino San José del Guaviare.

El vuelo transcurrió en forma normal y aterrizó en el aeropuerto de San José del Guaviare a las 10:08 H.L. sin novedad.

La aeronave permaneció parqueada en plataforma 00:30 minutos. A las 10:45 H.L. despegó por la cabecera 01 del aeropuerto de San José con destino Villavicencio y tres (3) pasajeros abordo, sin carga y 28 galones de combustible en los tanques.

A las 11:48 H.L. en frecuencia 118.70 la torre de control del aeropuerto Vanguardia le autoriza aterrizar por la cabecera 04.

El avión impactó fuerte contra la pista rebotando, al sentar ruedas de nuevo la pestaña del rin derecho se parte estallando el neumático haciendo que rebote nuevamente; en el tercer impacto la rueda principal derecha se sale del rin y el avión continúa rodando sobre el rin 30 metros presentando desprendimiento de la pierna derecha del tren, saliéndose el avión por el margen derecho de la pista, parando sobre la zona de seguridad en la intersección bravo. El piloto y los tres (3) pasajeros abandonaron ilesos la aeronave y por sus propios medios.

El accidente concluyó a las 12:00 H.L.



## 1.2. LESIONES A PERSONAS

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	OTROS
MORTALES	0	0	0
GRAVES	0	0	0
LEVES/ILESOS	1	3	0

## 1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

Palas de la hélice dobladas, posible daño interno en el motor, flexiglas frontal, lateral y trasero rotos, panel de radios e instrumentos averiados, lámina ST 108.00 a ST 140.00 quemada, pierna del tren principal derecho desprendida, plano izquierdo punta abollada en la estación 190.00 a 208.00.

## 1.4 OTROS DAÑOS

No se presentaron

## 1.5 INFORMACIÓN SOBRE LA TRIPULACIÓN

Nombres y Apellidos : Luis Carlos A. Sanabria

Nacionalidad : Colombiano

Edad : 37 Años



Licencia : PC-5424

Certificado Médico : 5831519, vigente julio 12 de 1995

Ultimo Chequeo de Vuelo en el equipo : Cessna 180, vigente enero 26 1996

Equipos volados como Piloto : Cessna 181, cessna 206, cessna 180.

Total Horas de Vuelo : 2.666:10

Total Horas de Vuelo en el Equipo : 17:20

Horas voladas en los Últimos 90,30 y 3 días : 70:40, 32:40 y 05:20 respectivamente

Se desconoce si el piloto Luis Carlos Sanaría haya tenido incidentes ó accidentes anteriormente.

## 1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE

### AERONAVE

Marca : Cessna

Modelo : 180

No. de serie : 31464

Matrícula : HK-365

Fecha de Fabricación : 01 agosto de 1976

Certificado Matrícula : Expedido en julio 11 de 1994



Certificado de Aeronavegabilidad : No. 00202 indefinido

Fecha última inspección U.A.E.A.C. : 07 enero de 1993

Total horas de vuelo : 9.483:50

Total horas DURG : 161:30

Fecha y tipo último Servicio : 18 mayo de 1994, servicio de 1000:00 horas

**MOTOR**

Marca : Continental

Modelo : IO-470 J

No. de serie : 46185-0-J

Total horas de vuelo : 3.470:30

Total horas DURG : 161:30

Fecha y tipo último Servicio : Reparación general, 14 septiembre de 1993

**HÉLICE**

Marca : Mc. Cauley

Modelo : D2A36C-33

No. de serie : 621690

Total horas de vuelo : 9.483:50



Total horas DURG : 161:30

Fecha y tipo último

Servicio :

Reparación general, 30 abril de 1994.

El HK-365 le efectúa el mantenimiento el Taller arpa en Villavicencio por personal debidamente licenciado en el equipo. El 26 de agosto de 1982 la aeronave sufrió un incidente y fue sometido a reparaciones estructurales.

### 1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

Las condiciones al momento del accidente eran buenas y en condición de mínimos VFR.

### 1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN

Las ayudas de tierra de que se disponía para el vuelo estaban operando normalmente.

### 1.9 COMUNICACIONES

La torre de control del aeropuerto Vanguardia tuvo comunicación con la aeronave en frecuencia 118.70 y en todo momento operaron normalmente.

### 1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO

La pista del aeropuerto Vanguardia tiene una longitud de 1.700 metros. su piso es de asfalto y se encuentra en buenas condiciones. Tampoco tuvo injerencia en el accidente.

### 1.11 REGISTRADORES DE VUELO

No aplicable en la aeronave.





### **1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS Y SOBRE EL CHOQUE**

El HK-365 al mando del piloto LUIS CARLOS SANABRIA es autorizado a aterrizar por la cabecera 04. De acuerdo al informe del controlador de turno, señor MAURICIO ARGAES el avión impacta fuertemente contra la pista rebotando tres (3) veces, partiéndose la pestaña del rin derecho la cual estalla el neumático. La aeronave continúa desplazándose sobre el rin, por la resistencia contra la pista se desprende la pierna derecha del tren de aterrizaje, parando el avión en la zona de seguridad intersección Bravo, piloto y tres (3) pasajeros abandonaron el avión por sus propios medios.

### **1.13 INFORMACIÓN MEDICA Y PATOLÓGICA**

No se encontró evidencia de impedimento psicofísico en la tripulación.

### **1.14 INCENDIO**

Hubo presencia de incendio parcial en la aeronave.

### **1.15 SUPERVIVENCIA**

Piloto y pasajeros abandonaron el avión por sus propios medios, resultando ilesos.

### **1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES**

No aplicable.

### **1.17 INFORMACION ORGANICA Y DE DIRECCIÓN**

No aplicable.



### **1.18 INFORMACION ADICIONAL**

No aplicable.

### **1.19 TECNICAS DE INVESTIGACION ÚTILES Y EFICACES**

No aplicable.

## **2.0 ANÁLISIS**

El factor meteorológico no fue factor contribuyente en el accidente, tampoco se encontraron evidencias de factores psicofísicos que impidieran al piloto desempeñarse en sus funciones. Durante el aterrizaje se presentó un aterrizaje con rebote sobre la pista, (bounced landing) el cual no fue corregido en forma correcta, conduciendo esta situación al accidente, al excederse la resistencia estructural del conjunto del rin derecho y posteriormente del strut o conjunto derecho del tren de aterrizaje.

La técnica de corrección del aterrizaje rebotado es nivelar nuevamente con potencia y velocidad, siempre y cuando los límites de longitud de la pista lo permita, de lo contrario la técnica indica aplicar potencia y salir de la pista (touch and go) para efectuar nuevo aterrizaje.

Durante este aterrizaje el piloto no utilizó ninguna de las técnicas mencionadas, permitiendo que el avión golpeará la pista varias veces hasta exceder los límites estructurales, conduciendo al accidente

## **3.0 CONCLUSIONES RESULTADOS**

El piloto tenía la documentación técnica y médica vigente.

El mantenimiento era efectuado por el Taller Arpa de Villavicencio con personal licenciado e idóneo en el equipo.

El mantenimiento era adecuado y se cumplía de acuerdo a los programas establecidos y a lo ordenado por el fabricante.



No se hallaron reportes técnicos que afectaran la seguridad del vuelo.

El peso y balance se encontró dentro de los límites autorizados.

Las comunicaciones, se desarrollaron en forma normal.

Las condiciones meteorológicas eran apropiadas para la operación

## CAUSAS

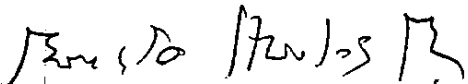
Aterrizaje rebotado (bounced landing) que no fue corregido por parte del piloto, permitiéndole que el avión golperara o rebotara sobre la pista, hasta exceder la resistencia estructural del tren de aterrizaje derecho.

## 4.0 RECOMENDACIONES

Ordénar al piloto un reentrenamiento en las técnicas de recobre, durante la fase del aterrizaje con rebote sobre la pista.

Enviar copia de la presente investigación a la empresa explotadora, para que sea leída y comentada como un aporte a la campaña de prevención de accidentes.

  
Capitán RODRIGO CABRERA CONSTAIN  
Secretario Técnico Consejo de Seguridad Aeronáutica

  
ERNESTO HUERTAS ESCALLÓN  
Director General  
Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil

E. GARZON / Libia M.