

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-1926**

**CESSNA C-172 M**

**ACACIAS - META**

**13 DE DICIEMBRE DE 2004**



## 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-1926.</b>
<b>MARCA:</b>	<b>CESSNA.</b>
<b>MODELO:</b>	<b>C - 172 M.</b>
<b>PROPIETARIO:</b>	<b>TAGUA LTDA.</b>
<b>EXPLOTADOR:</b>	<b>EL MISMO.</b>
<b>LUGAR DEL ACCIDENTE:</b>	<b>ACACIAS (META).</b>
<b>FECHA DEL ACCIDENTE:</b>	<b>13 DE DICIEMBRE 2004.</b>
<b>HORA DEL ACCIDENTE:</b>	<b>10:30 H.L.</b>



## 1.0 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1 RESEÑA DEL VUELO

La aeronave despegó del aeropuerto de San José del Guaviare a las 10:30 H.L. con destino a Villavicencio, llevando además del piloto tres pasajeros.

En la ruta hacia Acacias - Villavicencio llovía y el techo estaba bajo, para tener visual el piloto descendió a 2300" ( pies ), a los 25 o 30 minutos mas tarde, el piloto reportó lateral Loma linda y dio el estimado por Acacias, a unos 20 minutos de Loma Linda, lateral a la población de San Lorenzo cerca de Acacias, las condiciones atmosféricas empeoraron y el piloto descendió a 1800" ( pies ) para buscar visual.

En un cultivo de palma africana el avión impactó con la parte superior de una palma y cayó de nariz al terreno.

El piloto y los tres pasajeros con heridas graves, abandonaron por sus propios medios, la aeronave y fueron atendidos en la clínica Marta de Villavicencio.

### 1.2 LESIONES A PERSONAS

Lesiones	Tripulantes	Pasajeros	Otros
Mortales	--	--	--
Graves	-1-	-3-	--
Leves/Ilesos	----	--	--

### 1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

### 1.4 OTROS DAÑOS

No se presentaron.

### 1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL

NOMBRE: FERNANDO  
 APELLIDOS: RESTREPO OSPINA  
 NACIONALIDAD: COLOMBIANA.  
 EDAD: 43 AÑOS.







LICENCIA No:	PCA 7001.
CERTIFICADO MEDICO:	17320932vigente22-JUN-2004
EQUIPOS VOLADOS COMO PILOTO:	CESSNA 172 M.
ULTIMO CHEQUEO EN EL EQUIPO:	06-03-2004.
TOTAL HORAS DE VUELO:	1.166.56 horas al 17-12-2003
TOTAL HORAS EN EL EQUIPO:	Sin determinar.
HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 90 DÍAS:	81:30 HORAS.
HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 30 DÍAS:	27:35 HORAS..
HORAS DE VUELO ÚLTIMOS 3 DÍAS:	5:50 HORAS.

**1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE**

MARCA:	CESSNA.
MODELO:	172 M.
MATRICULA:	HK 1926.
SERIE:	C 17267017.
FECHA DE FABRICACIÓN:	Indeterminada.
CERTIFICADO MATRICULA:	R004022 al 30-05-2002.
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD:	002363.
FECHA ULTIMA INSPECCIÓN Y TIPO:	Servicio de 1000 horas. 25-11-96.
FECHA ULTIMO SERVICIO:	30-11-2004.
HORAS DE VUELO:	11069.43 horas.
TOTAL HORAS DURG:	1772.03 horas.

**MOTOR**

MARCA: LYCOMING..

MODELO: 0-320-E2D.

SERIE MOTOR: L-43694-27A

TOTAL HORAS DE VUELO MOTOR: 7058.35 horas.

TOTAL HORAS DURG MOTOR: 1772.03 horas.

ULTIMO SERVICIO MOTOR: 50 horas documentado a 30-11-2004.

**HÉLICE**

MARCA: Mc Cauley.

MODELO: IC-160DTM7553

SERIE No: 79211.

TOTAL HORAS: 1972.03 horas.

TOTAL HORAS DURG: 1772.03 horas.

ÚLTIMO SERVICIO DE LA HELICE: 30-11-2004.

**1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA**

El reporte metereológico de Villavicencio de las 131500 Z (10:00) H.L. informa como fenómeno significativo chubasco.

Coincide con la información, que a las 08:58 H.L. el ATC de Villavicencio informa a las aeronaves en el área que las condiciones metereológicas se estaban deteriorando, sin obtener respuesta del tagua HK 1926. Por tal motivo a las 10:24 H.L. se inicia la fase de incerfa .



## **1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN**

La aeronave contaba con los equipos normales básicos para ese tipo de aeronave y no se conocieron reportes de mal funcionamiento de los mismos.

## **1.9 COMUNICACIONES**

Alas 09:51 H.L. llama el HK 1926 al ATC para informarle que esta cruzando Loma Linda y estima cruzar Acacias para las 10:20 H.L. y le informaron al piloto que el transponder no estaba dando respuesta en el radar.

Cuando le llama el ATC nuevamente, no obtiene respuesta.

## **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**

La aeronave en un cultivo de palma Africana chocó con una palmera y posteriormente cayó de esta de nariz colapsando el motor y capoteandose, plano izquierdo desprendido, derecho averiado, bancada, capó, pared de fuego, tren de nariz rotos.

## **1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA.**

Tanto el piloto como sus tres ocupantes evacuaron la aeronave con heridas graves y fueron trasladados a la clínica Marta de Villavicencio, donde los atendieron.

## **1.14 INCENDIO**

No se produjo.



### **1.15 SUPERVIVENCIA**

Este accidente tuvo capacidad de supervivencia, su único tripulante y los tres pasajeros evacuaron la aeronave por sus propios medios, con heridas graves.

### **1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES**

No aplicable.

### **1.17 INVESTIGACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN**

No aplicable.

### **1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL**

No aplicable.

### **1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O EFICIENTES**

No aplicable.

## **2.0 ANÁLISIS**

El piloto reportó Loma Linda para 0.30 minutos después del despegue.

Continuando en su ruta hacia Acacias – Villavicencio, para conservar visual descendió a 2.300' ( pies ) pero como el techo estaba mas bajo y llovía, continuó descendiendo para 1800' ( pies ), para poder mantener visual la altura aproximada del terreno en esa zona varía entre 1200' a 1650' pies.

En estas condiciones de fuerte lluvia y visibilidad reducida, volando a baja altura se estrella el avión contra una palma, cae de nariz y se capotea.

## **3.0 CONCLUSIONES**

- El piloto tenía vigente su chequeo técnico de vuelo en este tipo de aeronave.
- El piloto tenía su certificado médico vigente.
- La experiencia del Capitán era buena.
- La aeronave era operada por Tagua.





- El mantenimiento lo efectuaba la Empresa Tagua.
- La documentación de servicios y directivas de Aeronavegabilidad se encontraron al día.
- El factor metereológico tuvo incidencia en el accidente.
- Las ayudas a la navegación y comunicaciones no tuvieron incidencia en el accidente.
- La aeronave cubría la ruta San José-Villavicencio.
- Era un vuelo normal de aerotaxi, el piloto y tres pasajeros.
- Las condiciones metereológicas estaban deterioradas.
- La visibilidad estaba reducida por lluvia.
- El techo de nubes estaba bajo.
- La aeronave choco contra una palmera, cayo de nariz y se capoteó.
- El piloto y los tres pasajeros con heridas graves abandonaron la aeronave por sus propios medios.
- El piloto y los tres pasajeros fueron llevados a la clínica Marta de Villavicencio, donde fueron atendidos.
- Por el porcentaje de daños la aeronave se declara reparable.
- No se produjeron otros daños.
- No se produjo incendio.

#### **CAUSA PROBABLE:**

Decisiones operacionales erróneas del piloto, por tratar de mantener visual en condiciones reales de vuelo instrumental, descendiendo por debajo de la altura mínima en el sector.

#### **FACTORES CONTRIBUYENTES:**

Condiciones metereológicas deterioradas.

### **4.0 RECOMENDACIONES**

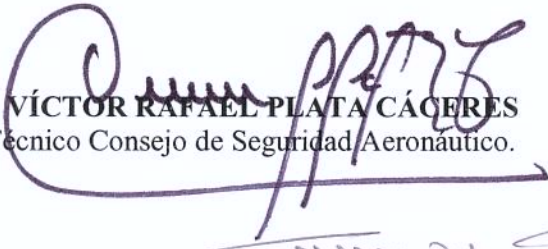
#### **A LA EMPRESA**

- A operaciones, despacho y pilotos de TAGUA para que tengan mayor supervisión en las programaciones de los vuelos en cuanto a las condiciones metereológicas en ruta, destino y alternos.
- A los pilotos en general para que tomen conciencia de los riesgos de tratar de volar en condiciones visuales cuando esta instrumentos.



- Y tomar oportunamente las decisiones necesarias de regresar o proseguir al alterno, si las condiciones metereológicas no permiten continuar al destino.
- Tener muy presentes las alturas mínimas de la zona donde se vuela en crucero y con mayor razón donde se desciende.

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 1926 cessna "TAGUA" ACACIAS ( META )

DATOS GENERALES	HECHOS	HALLAZGOS	CAUSA PROBABLE	RECOMENDACIONES RELEVANTES
13 Diciembre 2004 10:30 H.L.	En vuelo normal de aerotaxi, el piloto con tres pasajeros despegó de San José del Guaviare a Villavicencio. En ruta hacia Acacias - Villavicencio, llovía y el techo estaba bajo. Lateral San Lorenzo cerca de Acacias las condiciones meteorológicas empeoraron y el piloto descendió a 1800' ( pies ) para buscar visual.	En el reporte meteorológico Metar de las 10:00 H.L. de Villavicencio, como fenómeno significativo aparece Chubasco. A las 10:24 el ATC previene al controlador de turno para para que le informe a la aeronave que las condiciones meteorológicas se estaban deteriorando para que procediera al alterno, pero no se obtuvo respuesta y a esa hora se inicia la fase de incertía. A las 14:45 H.L. Se activa plan regional SAR.	Decisiones operacionales erróneas del piloto, por tratar de mantener visual en condiciones reales de vuelo instrumental, bajándose de la altura mínima en el sector.  <b>FACTORES CONTRIBUYENTES:</b> Condiciones meteorológicas deterioradas	<b>A LA EMPRESA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>A operaciones, despacho y pilotos de TAGUA para que tengan mayor supervisión en las programaciones de los vuelos en cuanto a las condiciones meteorológicas en ruta, destino y alternos.</li> <li>A los pilotos en general para que tomen conciencia de los riesgos de tratar de volar en condiciones visuales cuando esta instrumentos.</li> <li>Y tomar oportunamente las decisiones necesarias de regresar o proseguir al alterno, si las condiciones meteorológicas no permiten continuar al destino.</li> <li>Tener muy presentes las alturas mínimas de la zona donde se vuelva en cruceo y con mayor razón donde se desciende.</li> </ul>
01 PILOTO HERIDO	En un cultivo de palma la aeronave impactó con la parte superior de una palma y cayó de nariz al terreno capoteándose.			
Y 03 PASAJEROS HERIDOS	El piloto y los tres pasajeros evacuaron la aeronave por sus propios medios			



CONDICION FINAL DE LA AERONAVE



VISTA GENERAL



AA