

**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL
SECRETARIA DE SEGURIDAD AÉREA****GRUPO INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES****INFORME ACCIDENTE DE AVIACION**

MATRICULA: HK-1667

MARCA: CESSNA

MODELO: TU 206F

PROPIETARIO: MARTHA CECILIA
JARAMILLO
GALLEGO

EXPLOTADOR: AEROTRANSPORTES
Y SERVICIOS LTDA.

LUGAR DEL ACCIDENTE: SAN ANTONIO DEL
PRADO ANTIOQUIA,
RADIAL 307° DEL
AEROPUERTO
OLAYA
HERRERA A 22 MN.

FECHA DEL ACCIDENTE: FEBRERO 29/2004

HORA DEL ACCIDENTE: 08:49 HL



1.0 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO

El día 29 de febrero de 2004 el piloto despegó de la pista de Vigía del Fuerte al mando del HK 1667 un Cessna TU206-F con destino al aeropuerto Olaya Herrera en la ciudad de Medellín en vuelo comercial de taxi aéreo, la aeronave estaba afiliada a aerotransportes y servicios Ltda. El piloto reportó sobre San Antonio del Prado acordando llamar sobre el aeródromo. Este reporte no fue efectuado y por este motivo el vuelo fue declarado en fase de alerta.

Las labores de búsqueda se iniciaron de inmediato siendo localizada la aeronave accidentada en un cerro a 8930 pies de altura. El piloto pereció en el accidente el cual ocurrió con luz solar.

1.2 LESIONES A PERSONAS

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

1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

Destrucción total por impacto.

1.4 OTROS DAÑOS

No aplicable.

1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL

NOMBRE: ARNALDO GABRIEL
 APELLIDOS: VENGOCHEA SOTO
 NACIONALIDAD: COLOMBIANA



EDAD:	43 AÑOS
LICENCIA No.:	PCA 4180
CERTIFICADO MEDICO:	3764248 VENCE ABRIL 25/04
EQUIPOS VOLADOS COMO PILOTO:	C-206, C210
ÚLTIMO CHEQUEO EN EL EQUIPO:	23 ENERO 2004
TOTAL HORAS DE VUELO:	1821:17
TOTAL HORAS EN EL EQUIPO:	701:57
HORAS DE VUELO ULTIMOS 90 DIAS:	No existe información en archivo
HORAS DE VUELO ULTIMOS 30 DIAS:	No existe información en archivo
HORAS DE VUELO ULTIMOS 3 DIAS:	No existe información en archivo

1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE

MARCA:	CESSNA
MODELO:	TU 206F
SERIE No.:	U 206-02264
MATRICULA:	HK 1667
FECHA DE FABRICACION:	1947
CERTIFICADO MATRICULA:	R003536
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD:	002548
FECHA ULTIMA INSPECCION Y TIPO :	100 HORAS FEB. 3/03



FECHA ÚLTIMO SERVICIO: JULIO 28/03
 TOTAL HORAS DE VUELO: 2.245:07 HRS. A FEB.3/03
 TOTAL HORAS DURG: N/A

MOTOR

MARCA: CONTINENTAL
 MODELO: TS10-520C
 SERIE MOTOR: 501053
 TOTAL HORAS DE VUELO MOTOR: 2.245:07 HRS. HASTA
 FEBRERO 3 / 03
 TOTAL HORAS DURG MOTOR: 336:52 HRS. HASTA
 FEBRERO 3 / 03
 ULTIMO SERVICIO MOTOR: FEBRERO 28 / 04

HELICE

MARCA: MC CAULEY
 MODELO: D3A32C88-M
 SERIE No.: 737145
 TOTAL HORAS: 2.245:07 HRS. HSTA
 FEBRERO 3 / 03
 TOTAL HORAS DURG: 336:52 HRS HASTA
 FEHRERO 3 / 03

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

El aeropuerto Olaya Herrera presentaba el día 29 de febrero de 2004 los siguientes reportes de tiempo:



METAR SK MD 29 13 007 00000 KT 7000 BKN 3000 19/17 A 3006
METAR SK MD 29 14 007 00000 KT 5000 BKN 030 SIT 8000 20/17 A 3009

Estos reportes de tiempo reflejan una condición de nubes bajas con techo de 3000 pies y visibilidades reducidas al momento del accidente; adicionalmente las labores de búsqueda no pudieron iniciar si no hasta dos horas después por motivos meteorológicos

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACION

Funcionaban normalmente tanto las del avión como las del aeropuerto Olaya Herrera.

1.9 COMUNICACIONES

El piloto reportó a las 13:47:17 UTC “lateral a San Antonio” en frecuencia 127.2 Medellín control le dice “llame torre Olaya diez y ocho nueve (118.9) buen día”. A las 13:47:32 UTC el HK 1667 responde “muy buen día”, a las 13:48:51 UTC el piloto llamó al Olaya Herrera y reportó estar procediendo de Vigía hacia la estación dejando libre (en descenso) 9000 pies, obteniendo como respuesta la pista en uso, el ajuste altimétrico y que debía reportar sobre la estación; el piloto colacionó las instrucciones y luego no hubo comunicaciones posteriores.

1.10 INFORMACIÓN DE AERÓDROMO

El aeropuerto Olaya Herrera tiene una pista con dos cabeceras, la 19 y la 01 con una extensión de 1800 metros por 38 metros de ancho, esta situado a una elevación de 4940 pies respecto al nivel medio del mar y tiene un peso bruto máximo de operación de 20455 libras. Este aeropuerto cumplía con los requerimientos de operación el día del accidente de acuerdo a su clasificación.

1.11 REGISTRADORES DE VUELO

La aeronave no estaba equipada con registradores de vuelo ni eran requeridos estos equipos por las reglamentaciones vigentes en el momento del accidente.



1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

La aeronave colisionó contra un cerro en vuelo a nivel sufriendo destrucción total por impacto. Sus componentes quedaron anexos a la estructura en un area relativamente pequeña.

1.13 INFORMACIÓN MEDICA Y PATOLOGICA

El piloto tenía su certificado médico vigente y sin limitaciones.

1.14 INCENDIO

No se presentó.

1.15 SUPERVIVENCIA

Tanto el espacio ocupacional del piloto (cabina de vuelo) como la cabina de pasajeros quedaron destrozados por lo tanto el accidente no tuvo capacidad de supervivencia para el piloto quien pereció por el impacto contra el terreno, varios vuelos de reconocimiento fueron efectuados hasta lograr la ubicación de la aeronave. Usando como velocidad teórica de impacto 130 nudos y una distancia de desaceleración de 3 metros, el piloto experimentó 249 gravedades horizontales que sobre pasan los límites de tolerancia del cráneo, la columna vertebral y de órganos internos.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

En principio el piloto no declaró una emergencia luego de reportar su descenso de 9000 pies y se encontró accidentado a 8931 pies es decir muy poco tiempo después del llamado a la torre de control de Medellín; a una velocidad de vuelo de 130 nudos el avión avanzaba a una razón de casi 67 metros por cada segundo, esto sin calcular la velocidad vertical; con esta velocidad se requieren de al menos medio kilómetro para poder esquivar un obstáculo con seguridad y tiempo. Al observar las características del impacto se observa que el avión impacto en una actitud de descenso que concuerda con lo reportado a la dependencia ATS.

1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCION

No se efectuó ningún estudio al respecto.



1.18 INFORMACION ADICIONAL

No aplicable.

1.19 TECNICAS DE INVESTIGACION UTILES O EFICACES

Ninguna en especial.

2.0 ANALISIS

El piloto tenía su certificado médico vigente. Los datos de horas de vuelo no reposan en los archivos por lo que no se pudo analizar su experiencia relativa en el equipo y en vuelo.

La aeronave cumplía con los requisitos de aeronavegabilidad exigidos para su operación. La condición meteorológica era marginal en cuanto a visibilidad y techo en el aeropuerto Olaya Herrera de Medellín al punto de demorar las labores de búsqueda posteriores, por lo que se considera que fue un factor contribuyente al accidente. Las ayudas para la navegación, comunicaciones y de aeródromo no tuvieron influencia en el accidente.

Basado en las evidencias descritas anteriormente el piloto de ésta aeronave operó en condiciones de vuelo IMC a pesar de estar volando bajo reglas de vuelo VMC esto significa que el piloto operó sin visibilidad suficiente para evitar las características del terreno y con alturas inapropiadas para la condición de vuelo hasta producirse la colisión de manera inadvertida. No se presentó incendio. El accidente excedió las 200 gravedades imposibilitando la supervivencia del piloto.

3.0 CONCLUSIONES

- El piloto tenía su certificado médico vigente.
- De sus datos de horas de experiencia en el equipo no hay record en los archivos.
- La aeronave cumplía con los requisitos de aeronavegabilidad exigidos.
- La condición meteorológica no era favorable para la realización de un vuelo bajo reglas visuales.
- Las ayudas para la navegación, de comunicaciones y de aeródromo no fueron factor en el accidente.
- El piloto operó en condiciones de vuelo IMC estando su plan de vuelo autorizado para vuelo VMC.



- La aeronave colisionó contra el terreno en actitud de vuelo de descenso leve.
- No se presentó incendio.
- El accidente no tuvo capacidad de supervivencia para el piloto.

3.1 CAUSA PROBABLE

Operación inadecuada de la aeronave consistente en asumir condiciones de vuelo IMC estando autorizado para volar bajo normas de vuelo VFR, al punto de colisionar con una montaña.

La visibilidad y techo reducidos en las inmediaciones del aeropuerto Olaya Herrera, lugar de destino del HK 1667.

4.0 RECOMENDACIONES

A los pilotos de la aviación general, respetar las normas de vuelo VFR cuando estén operando con planes de vuelo que contemplen mantener las condiciones VMC durante todas las fases del vuelo.

Que la Aerocivil establezca rutas de aproximación visual desde y hacia el aeropuerto Olaya Herrera ampliando las ya publicadas para cubrir todos los cuadrantes, en las que se especifiquen las alturas mínimas y puntos de reporte que les sirvan de guía a los pilotos que operan desde esta estación.

Vo.Bo.


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


Doctor FERNANDO SANCLEMENTE ALZATE
Director Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil.

HK-1667 CESSNA TU-206F SAN ANTONIO DE PRADO, ANTIOQUIA

DATOS GENERALES	HECHOS	HALLAZGOS	CAUSA PROBABLE	RECOMENDACIONES RELEVANTES
29 FEBRERO 2004	El día 29 de febrero de 2004 el piloto despegó de la pista de Vigía del Fuerte al mando del HK 1667 un Cessna TU206-F con destino al aeropuerto Olaya Herrera en la ciudad de Medellín en vuelo comercial de taxi aéreo, la aeronave estaba afiliada a aerotransportes y servicios Ltda.	El piloto tenía su certificado médico vigente. De sus datos de horas de experiencia en el equipo no hay record en los archivos. La aeronave cumplía con los requisitos de aeronavegabilidad exigidos. La condición meteorológica no era favorable para la realización de un vuelo bajo reglas visuales. Las ayudas para la navegación, de comunicaciones y de aeródromo no fueron factor en el accidente. El piloto operó en condiciones de vuelo IMC estando su plan de vuelo autorizado para vuelo VMC. La aeronave colisionó contra el terreno en actitud de vuelo de descenso leve. No se presentó incendio. El accidente no tuvo capacidad de supervivencia para el piloto.	Operación inadecuada de la aeronave consistente en asumir condiciones de vuelo IMC estando autorizado para volar bajo normas de vuelo VFR, al punto de colisionar con una montaña. La visibilidad y techo reducidos en las inmediaciones del aeropuerto Olaya Herrera, lugar de destino del HK 1667.	A los pilotos de la aviación general, respetar las normas de vuelo VFR cuando estén operando con planes de vuelo que contemplen mantener las condiciones VMC durante todas las fases del vuelo. Que la Aerocivil establezca rutas de aproximación visual desde y hacia el aeropuerto Olaya Herrera ampliando las ya publicadas para cubrir todos los cuadrantes, en las que se especifiquen las alturas mínimas y puntos de reporte que les sirvan de guía a los pilotos que operan desde esta estación.
08:49 HL	El piloto reportó sobre San Antonio del Prado acordando llamar sobre el aeródromo. Este reporte no fue efectuado y por este motivo el vuelo fue declarado en fase de alerta.			
01 PILOTO MUERTO	Las labores de búsqueda se iniciaron de inmediato siendo localizada la aeronave accidentada en un cerro a 8930 pies de altura. El piloto pereció en el accidente el cual ocurrió con luz solar.			

Falta recomen
de ser en



UBICACIÓN FINAL DE LA AERONAVE



VISTA DESDE OTRO ANGULO DEL IMPACTO



ff