



OFICINA DE CONTROL Y SEGURIDAD AEREA

DIVISION NORMAS DE VUELO

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS

INFORME DE ACCIDENTE DE AVIACIÓN

MARTHA EUGENIA TOBON DE OCHOA

HK-3931-P

CESSNA TU-206-D

**VEREDA LA VALERIA
PARTE ALTA (CALDAS - ANTIOQUIA)**

21-DICIEMBRE DE 2001



**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL
OFICINA DE CONTROL Y SEGURIDAD AEREA
DIVISION NORMAS DE VUELO
GRUPO PREVENCION E INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES**

INFORME ACCIDENTE DE AVIACION

MATRICULA: HK-3931-P

MARCA: CESSNA

MODELO: TU-206-D

PROPIETARIO: MARTHA EUGENIA
TOBON DE OCHOA

EXPLOTADOR: EL MISMO

LUGAR DEL ACCIDENTE: VEREDA LA
VALERIA
PARTE ALTA
CALDAS-ANTIOQUIA

FECHA DEL ACCIDENTE: 21-DICIEMBRE-2001

HORA DEL ACCIDENTE: 07:12 H.L.



FOTOGRAFIAS ACCIDENTE HK-3931 P CALDAS-(ANT.)



PANORAMICA TRAYECTORIA SEGUIDA POR LA AERONAVE



ESTADO GENERAL DE DESTRUCCION DE LA AERONAVE



1.0 INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO

El día 21 de Diciembre de 2001 la aeronave de matricula HK3931-P, fue programada para realizar un vuelo en la ruta MDE-UIB con una carga de 400 kilos y un tripulante.

El vuelo se realizaba en condiciones normales de acuerdo a las reglas de vuelo visual propuestas en el plan de vuelo, cuando la aeronave se encontraba sobrevolando la población de Sabaneta el piloto observó condiciones meteorológicas adversas para proseguir el vuelo (lluvia, nubosidad), en este punto el piloto tomó la decisión de regresar al aeródromo de partida vía San Antonio; cuando se encontraba en el viraje de regreso en condiciones meteorológicas deterioradas la aeronave impactó contra los árboles en la vereda LA VALERIA a 8.200 pies produciéndose el accidente.

El piloto ileso abandonó la aeronave por sus propios medios.

No se presentó incendio post-accidente.

1.2 LESIONES A PERSONAS

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

1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

La aeronave resultó con daños estructurales severos que la convierten en perdida total.

1.4 OTROS DAÑOS

No se presentaron.

1.5 INFORMACION SOBRE EL PERSONAL

NOMBRE:

DIEGO FERNANDO

APELLIDOS:

AGUILAR ALVAREZ



NACIONALIDAD:	COLOMBIANA
EDAD:	35 AÑOS
LICENCIA No.:	PCA-5791
CERTIFICADO MEDICO:	80410377 VENCE 28-02-02
EQUIPOS VOLADOS COMO PILOTO:	TC 695, C177, AN2, C182, C206, RJ100.
ÚLTIMO CHEQUEO EN EL EQUIPO:	AGOSTO 27 DE 2001
TOTAL HORAS DE VUELO:	3.014.40 HORAS
TOTAL HORAS EN EL EQUIPO:	930 HORAS
HORAS DE VUELO ULTIMOS 90 DIAS:	156 HORAS
HORAS DE VUELO ULTIMOS 30 DIAS:	68 HORAS
HORAS DE VUELO ULTIMOS 3 DIAS:	06 HORAS

1.6 INFORMACION SOBRE LA AERONAVE

MARCA:	CESSNA
MODELO:	TU-206-D
SERIE No.:	U2061265
MATRICULA:	HK-3931P
CERTIFICADO MATRICULA:	000397
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD:	000192
FECHA ULTIMA INSPECCION Y TIPO:	JUNIO 12 DE 2001
FECHA ULTIMO SERVICIO:	DICIEMBRE 07.2001
TOTAL HORAS DE VUELO:	05.503:24 HORAS
TOTAL HORAS DURG:	931:42 HORAS

**MOTOR**

MARCA: CONTINENTAL
MODELO: TSIO-520C3
SERIE MOTOR: 178175-R
TOTAL HORAS DE VUELO MOTOR: 05.503:24 HORAS
TOTAL HORAS DURG MOTOR: 815:16 HORAS
ULTIMO SERVICIO MOTOR: DICIEMBRE 07 2001

HELICE

MARCA: Mc CAULEY
MODELO: D3A32C90-N
SERIE No.: 743201
TOTAL HORAS: 03.568:18 HORAS
TOTAL HORAS DURG: 315:12 HORAS

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

No hay reporte meteorológico en ruta, sin embargo el último reporte meteorológico aeropuerto de salida era el siguiente:

METAR SKMD 211200Z 0000KT 9000 SCT030 BKN080 19/17 A3007 LUZ DE SOL.

Este reporte refleja condiciones meteorológicas aptas para la realización de un vuelo bajo reglas visuales (VFR).

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN

Las ayudas de navegación tanto en tierra con a bordo de la aeronave estaban disponibles y en servicio, sin embargo estas se emplean en los vuelos VFR como soporte primario para la ejecución del mismo, ya que el piloto esta obligado a desarrollar el vuelo bajo condiciones meteorológicas de vuelo visual, el cual se



define de acuerdo al reglamento del aire como los vuelos que se realizan de forma que la aeronave vuele en condiciones de visibilidad y de distancia de las nubes libres y con vista de la superficie del terreno.

1.9 COMUNICACIONES

No tuvieron incidencia en el accidente, el piloto efectuó los llamados correspondientes en las frecuencias de control establecidas en el manual de rutas y procedimientos ATS.

1.10 INFORMACION DE AERÓDROMO

No aplicable. El accidente ocurrió en ruta en zona montañosa.

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 impactó inicialmente contra unos árboles durante la ejecución de un viraje de regreso. El piloto alcanzó a reaccionar colocando la aeronave en una actitud de nariz arriba y una velocidad de pérdida que produjo que la aeronave entrara a los árboles impactando el fuselaje inferior. Esta condición y trayectoria final del vuelo fue la que permitió la supervivencia de su único tripulante.

1.13 INFORMACIÓN MEDICA Y PATOLÓGICA

El piloto tenía su certificado médico vigente y sin restricciones, y de acuerdo a los resultados médicos y psicológicos post-accidente, no se encontró patología alguna que hubiera influido en el accidente.

1.14 INCENDIO

No se presentó incendio post-impacto



1.15 SUPERVIVENCIA

El accidente tuvo capacidad de supervivencia. El piloto único ocupante fue rescatado por unidades de socorro del aeropuerto Enrique Olaya Herrera de la ciudad de Medellín.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

Para el desarrollo de la presente investigación no se requieren ensayos e investigaciones especiales ya que la posible causa de la misma se puede determinar con los informes y la documentación perteneciente a la investigación.

1.17 INFORMACION ORGANICA Y DE DIRECCIÓN

No aplicable

1.18 INFORMACION ADICIONAL

No requerida.

1.19 TECNICAS DE INVESTIGACION UTILES O EFICACES

Para la investigación del presente accidente se contó con el análisis de los documentos relacionados con la aeronave y los informes del piloto.

2.0 ANALISIS

El piloto estaba debidamente chequeado, tenía su certificado medico vigente y sin limitaciones. Su último chequeo de vuelo en el equipo accidentado lo había efectuado el 27 de agosto de 2001. Su experiencia de vuelo era buena y teniendo en cuenta su record de vuelo en los últimos 90, 30 y 3 días no se evidencia fatiga para el cumplimiento del mismo.

La aeronave cumplía con todos los requisitos de mantenimiento y de aeronavegabilidad exigidos para su operación, las ayudas para la navegación y comunicaciones no tuvieron incidencia en el mismo, el factor meteorológico tuvo influencia en el accidente.

Teniendo en cuenta el informe del piloto, el vuelo transcurrió en forma normal hasta el punto en que las condiciones meteorológicas se empezaron a deteriorar sin embargo el piloto continuo el vuelo hasta un punto en que el retorno era



difícil, sin embargo era la mejor decisión. Esta última fue tomada por el piloto y al realizar el viraje de regreso la aeronave impactó levemente contra unos árboles, permitiéndole al piloto reaccionar mediante la colocación de la aeronave de una actitud de nariz arriba y velocidad de pérdida que hicieron que la misma entrara en los árboles con velocidad perdida produciéndose finalmente el accidente. Esta reacción del piloto fue la que en último momento permitió la supervivencia del mismo.

3.0 CONCLUSIONES

- El piloto estaba calificado en el equipo accidentado.
- El piloto tenía su certificado médico vigente.
- Su último chequeo de vuelo en el equipo estaba vigente.
- Su experiencia total en el equipo era buena.
- Sus horas de vuelo en los últimos 90, 30 y 3 días no evidencian fatiga alguna para la ejecución del vuelo.
- La aeronave al momento del accidente cumplía con todos los requisitos de aeronavegabilidad y mantenimiento requeridos para la ejecución del vuelo.
- Las ayudas para la navegación y comunicaciones, no tuvieron incidencia en el accidente.
- El vuelo transcurrió en forma normal.
- Las condiciones meteorológicas en ruta se encontraban deterioradas.
- El piloto continuó el vuelo sin tomar la acertada decisión en el momento indicado de regresar.
- Ya en condiciones meteorológicas adversas el piloto tomó la decisión de regresar.
- Durante la ejecución del viraje de regreso la aeronave impactó contra unos árboles.
- El impacto con los árboles fue leve permitiéndole al piloto reaccionar con la colocación de la aeronave en una actitud de nariz arriba y velocidad de pérdida.



- Esta actitud de la aeronave permitió que esta entrara a los árboles haciendo contacto inicialmente con su fuselaje inferior.
- La aeronave se accidento en inmediaciones de la vereda LA VALERIA, parte alta de la población de caldas.
- El accidente tuvo capacidad de supervivencia.
- No se presentó incendio post-impacto.

CAUSA PROBABLE

Alerta situacional baja, criterio pobre y decisión tardía por parte del piloto al intentar continuar un vuelo bajo reglas de vuelo visual (VFR) en condiciones meteorológicas deterioradas hasta llegar al punto de no tener retorno seguro y producirse el accidente.

4.0 RECOMENDACIONES

Al Piloto

- La importancia de efectuar un repaso del reglamento del aire especialmente en lo referente a los requisitos meteorológicos que se deben tener para la ejecución de un vuelo bajo reglas de vuelo visual.
- La actualización en administración de recursos de cabina en donde se enfatice la importancia de mantener una elevada alerta situaciones y la toma oportuna de decisiones durante la ejecución de un vuelo.

Vo Bo

Capitán CARLOS ORTEGA BONILLA
Secretario Técnico Consejo de Seguridad Aeronáutico.

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

HK- 3931 P CESSNA TU 206 D CALDAS (ANTIOQUIA)

DATOS GENERALES	HECHOS	HALLAZGOS	CAUSA PROBABLE	RECOMENDACIONES RELEVANTES
21-DIC -2001 07:12 H.L. PILOTO ILESO	RUTA MDE-UJB CON UNA CARGA DE 400 KILOS. VUELO VFR, CUANDO LA AERONAVE SOBREVOLABA LA POBLACIÓN DE SABANETA EL PILOTO OBSERVÓ CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS, POR LO TANTO TOMÓ LA DECISIÓN DE REGRESAR. EN EL VIRAJE DE REGRESO EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS DETERIORADAS LA AERONAVE IMPACTÓ CONTRA LOS ÁRBOLES.	LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS SE EMPEZARON A DETERIORAR, EL PILOTO CONTINUÓ EL VUELO HASTA UN PUNTO EN QUE EL RETORNO ERA DIFICULTOSO, SIN EMBARGO ERA LA MEJOR DECISIÓN. ESTA ÚLTIMA FUE TOMADA POR EL PILOTO Y AL REALIZAR EL VIRAJE DE REGRESO LA AERONAVE IMPACTÓ CONTRA UNOS ÁRBOLES, EL PILOTO REACCIONÓ MEDIANTE LA COLOCACIÓN DE LA AERONAVE DE UNA ACTITUD DE NARIZ ARRIBA Y VELOCIDAD DE PERDIDA.	Alerta situacional baja, criterio pobre y decisión tardía por parte del piloto al intentar continuar un vuelo bajo reglas de vuelo visual (VFR) en condiciones meteorológicas deterioradas hasta llegar al punto de no tener retorno seguro y producirse el accidente.	Al Piloto •La importancia de efectuar un repaso del reglamento del aire especialmente en lo referente a los requisitos meteorológicos que se deben tener para la ejecución de un vuelo bajo reglas de vuelo visual. •La actualización en administración de recursos de cabina en donde se enfatice la importancia de mantener una elevada alerta situacional y la toma oportuna de decisiones durante la ejecución de un vuelo.



PANORAMICA TRAYECTORIA SEGUIDA POR LA AERONAVE



ESTADO GENERAL DE DESTRUCCIÓN DE LA AERONAVE

