

REPUBLICA DE COLOMBIA

AERONAUTICA CIVIL

Unidad Administrativa Especial



OFICINA DE CONTROL Y SEGURIDAD AEREA

DIVISION NORMAS DE VUELO

INVESTIGACION DE ACCIDENTES AEREOS

INFORME FINAL DE ACCIDENTE

“AEROANDES”

HK-1618-I

CESSNA 150 -L

MUNICIPIO DE NEMOCON

07 DE AGOSTO DE 1998



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

INFORME ACCIDENTE DE AVIACIÓN

MATRICULA: HK-1618-I

MARCA: CESSNA

SERIE No: C-15074084

MODELO: 150-L

PROPIETARIO: ESCUELA DE AVIACION "AEROANDES"

EXPLOTADOR: EL MISMO

LUGAR DEL ACCIDENTE FINCA VENECIA MUNICIPIO DE NEMOCON

FECHA DEL ACCIDENTE: 07-08-1998

HORA DEL ACCIDENTE: 08:50 HL



1.0 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO:

La aeronave HK-1618-1 marca Cessna modelo 150 propiedad de la Escuela AEROANDES, fue programada para efectuar un vuelo de entrenamiento al mando del piloto instructor y un alumno.

La aeronave despegó a las 07:50 HL por la pista 10 en condiciones VFR de acuerdo al plan de vuelo, las listas de chequeo se realizaron a 200 y 400 pies respectivamente. La aeronave procedió con normalidad hacia la zona No 3 de entrenamiento, ya establecida en dicha zona y a 10.000 pies, se procedió a dar cumplimiento a la instrucción programada, que consistió en maniobras y virajes escarpados, vuelo lento y procedimientos de emergencia por fallas de motor, al estar realizando este último procedimiento, se presentó falla del motor apagándose, el piloto instructor trato de iniciar el motor con resultados negativos al ver que no encendía la planta motriz, el piloto instructor procedió a efectuar un aterrizaje de emergencia en un campo cercano.

Luego de sortear la emergencia con éxito la tripulación evacuó la aeronave por sus propios medios e ilesa.

El accidente ocurrió con luz solar.

1.2. LESIONES A PERSONAS

LESIONES	TRIPULANTES	PASAJEROS	OTROS
MORTALES	--	--	--
GRAVES	--	--	--
LEVES/ILESOS	-2-	--	--

1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

Spinner abollado, tren principal de nariz desgarrado, lámina a la altura del tren principal rota, lámina parte lateral fuselaje abollada, parabrisas quebrado

1.4 OTROS DAÑOS

Seis (6) metros de alambre de cerca de púas reventadas

**1.5 INFORMACION SOBRE EL PERSONAL****PILOTO INSTRUCTOR**

NOMBRE: GERMAN FRANCO

APELLIDOS: BELARCAZAR CHAVEZ

EDAD: 38 AÑOS

NACIONALIDAD: COLOMBIANO

LICENCIA: IVA-1322

CERTIFICADO MEDICO: 1-001-744 Vence 10-10-1998

EQUIPOS VOLADOS COMO PILOTO: CESSNA 152L- 182-206-210

TOTAL HORAS DE VUELO: 4.077:06

ULTIMO CHEQUEO EN EL EQUIPO: 09-01-1997

TOTAL HORAS EN EL EQUIPO: 1.341:36

HORAS DE VUELO: ULTIMOS 90 DIAS. 258:18

ULTIMOS 30 DIAS: 78:48

ULTIMOS 3 DIAS: 10:54

ALUMNO

NOMBRE: ANTONIO

APELLIDOS: SAVINO PARDO



NACIONALIDAD: COLOMBIANA

EDAD: 22 AÑOS

LICENCIA: AA-777

CERTIFICADO MEDICO: 79.939.671 vence 02-09-1999

HORAS TOTALES DE VUELO: 31:12

HORAS DOBLE COMANDO: 24:30

HORAS DE VUELO SOLO: 6:42

HORAS VOLADAS EN LOS ÚLTIMOS 90 DIAS: 20:18

ULTIMOS 30 DIAS 10:00

ULTIMOS 3 DIAS: 00:54

1.6 INFORMACION SOBRE LA AERONAVE

MARCA: CESSNA

MODELO: 150-L

SERIE No: C-15074048

MATRICULA: HK-1618-I

FECHA DE FABRICACIÓN: DESCONOCIDA

CERTIFICADO DE MATRICULA: S/N Exp 02-07-1977

CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD: 01030 Indefinido



**FECHA ULTIMA
INSPECCION Y TIPO:** 04-30-1998

**FECHA ULTIMO
SERVICIO:** DE 100 HORAS

TOTAL HORAS DE VUELO: 22.713:09

TOTAL HORAS DURG: 459:04

MOTOR

MARCA: LYCOMING

MODELO: O-320-E2D

SERIE MOTOR: L-49500-27A

**TOTAL HORAS DE
VUELO:** 10.122:54

**TOTAL HORAS
DURG MOTOR:** 377:18

**ULTIMO SERVICIO
MOTOR:** 100 HORAS

HELICE

MARCA: Mc. MACAULEY

MODELO: 1C160-DTM7553

SERIE: GK-008

TOTAL HORAS DURG: 914:16



1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

De acuerdo con lo manifestado por el piloto el estado meteorológico en la zona era apto para efectuar el entrenamiento programado.

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN

La aeronave disponía de los equipos de ADF y VOR, el aeropuerto de Guayamaral no dispone de equipos de navegación

1.9 COMUNICACIONES

La aeronave tenía a bordo un equipo VHF. El aeropuerto de Guayamaral contaba con sus equipos de comunicación VHF y estos estaban operando normalmente.

1.10 INFORMACIÓN DE AERÓDROMO

No aplicable

1.11 REGISTRADORES DE VUELO

No aplicable.

1.12 INFORMACION SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO.

Al encontrarse la aeronave en la zona No. 3 y efectuando maniobras de vuelo lento y virajes escarpados, la aeronave presentó falla del motor, el piloto instructor procedió a efectuar un aterrizaje de emergencia en un campo cercano, la aeronave al tocar tierra impactó un montículo rompiéndose el tren principal y parte estructural de la aeronave con una cerca y una zanja que se encontraba en el terreno.

Durante la inspección de campo se encontró el tren de nariz a 21 metros de la estructura de la aeronave y sobre el montículo del impacto. La aeronave se deslizó desde el sitio del golpe 18 metros aproximadamente quedando ésta en reposo con rumbo Norte.



1.13 INFORMACIÓN MEDICA Y PATOLÓGICA

Las licencias médicas se encontraban vigentes en el momento del accidente.

1.14 INCENDIO

No se presentó

1.15 SUPERVIVENCIA

El piloto instructor y el alumno abandonaron el avión ilesos por sus propios medios.

Este accidente tuvo capacidad de supervivencia ya que la cabina de pilotos y la aeronave no sufrió daños estructurales de consideración.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

En el lugar del accidente se tomaron muestras de combustible y partes del sistema del mismo sin contaminación, se inspeccionaron las bujías encontrándolas en correcto funcionamiento.

Al motor se le efectuaron pruebas funcionales de potencia, prueba de magnetos y demás regímenes requeridos encontrándose en condiciones normales.

1.17 INFORMACION ORGANICA Y DE DIRECCIÓN

la escuela de aviación AEROANDES cumple con todos los requisitos exigidos por la U.A.E.A.C. para su funcionamiento.

1.18 INFORMACION ADICIONAL

Según el primer informe escrito, presentado por el alumno (sin firma), este manifiesta: " Después de haber apagado y prendido el motor varias veces empezamos a planear y en el momento de recuperar la maniobra el motor no respondió, al encontrarnos a muy baja altura ya".



En un segundo informe del alumno dice "Después de haber escogido el campo y con 10.000 pies de altura cortamos potencia con 80 nudos alcanzando la máxima altura hasta tener 65 nudos. En el momento de recuperar la maniobra el motor no respondió presentándose una falla del mismo.

De acuerdo a estos dos informes presentados por el alumno, este relata diferentes versiones del procedimiento.

1.19. TECNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILES O EFICACES

No se utilizaron

2.0 ANALISIS

El piloto instructor y el alumno se encontraban con sus licencias medicas y sus chequeos de vuelo vigentes.

No se les efectuó exámenes de alcoholemia ni sicotropicos.

Las horas voladas en los últimos 90, 30 y 3 días están de acuerdo con la reglamentación Aeronáutica y ellos no mostraron señales de fatiga que afectaran sus actividades de vuelo..

De acuerdo a documentos que reposan en la investigación, el alumno en su primer informe relata que el motor fue apagado y prendido varias veces y en un segundo cambia su versión para coincidir con la del piloto instructor, donde dice que redujeron potencia, sin apagar el motor.

El procedimiento adecuado para una maniobra de emergencia por falla de motor es reducir potencia y nuevamente recuperarlo, pero si hacen el procedimiento apagando el motor como lo manifiesta el alumno en su primer informe es factible que el motor falle al darle el encendido u otra razón y si se encuentra a baja altura es mas critica la situación ya que no hay el tiempo suficiente para lograr un encendido rápido.

La aeronave se encontraba aeronavegable y con todos sus AD'S cumplidos de acuerdo a lo estipulado por el fabricante y la autoridad aeronáutica.

El mantenimiento lo realiza la misma escuela de aviación con personal debidamente calificado y licenciado por la autoridad aeronáutica.



El estado del tiempo no fue factor contribuyente en el accidente.

CAUSA PROBABLE:

Falla del motor en vuelo por razones desconocidas.

3.0 CONCLUSIONES

- El piloto instructor y el alumno se encontraban con sus licencias médicas y chequeos de vuelo vigentes.
- El piloto instructor tenía amplia experiencia en el equipo Cessna 150.
- El piloto instructor en un informe escrito reporta falla del motor.
- El piloto instructor realizó un aterrizaje de emergencia.
- El alumno contaba con 31:12 horas en doble comando y 06:42 en vuelo solo
- En un primer informe (sin firma) el alumno escribe que en el entrenamiento de falla de motor apagaron físicamente el motor varias veces.
- El alumno cambia la versión en un segundo informe coincidiendo con el informe presentado por el piloto instructor. .
- Las comunicaciones y ayudas de Navegación no influyeron en el accidente.
- El certificado de aeronavegabilidad de la aeronave se encontraba vigente.
- La aeronave se encontraba aeronavegable.
- El mantenimiento era efectuado por la misma escuela de aviación.
- El personal de mantenimiento de la escuela de aviación se encontraba debidamente calificado.
- El motor de la aeronave se apagó en vuelo por razones desconocidas.




- Se le efectuó una prueba al motor y sus componentes después del accidente encontrándose que operaban normalmente.
- El estado meteorológico no fue factor contribuyente en el accidente.
- El accidente tuvo capacidad de supervivencia.

4.0 RECOMENDACIONES:

A LA ESCUELA DE AVIACIÓN AEROANDES:

Exigir a todos los instructores que al realizar la demostración de las emergencias por falla de motor se realicen a alturas apropiadas y no se apague la planta motriz físicamente.

Vo. Bo.



Capitán JOSÉ BESTENE MATTAR
Secretario Técnico Consejo de Seguridad Aeronáutico (E)



DR. JUAN CARLOS VELEZ URIBE
Director Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil