

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 DE AVIACION

EDUARDO LOPEZ RUBIO

MATRICULA HK-1435-W

CESSNA 182-M

MUNICIPIO DE REMEDIOS – DEPT. DE ANTIOQUIA

18 DE DICIEMBRE DE 1995



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

INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACION

MATRICULA: HK-1435-W

MARCA: CESSNA

MODELO: 182M

PROPIETARIO: EDUARDO LOPEZ RUBIO

EXPLOTADOR: EL MISMO

LUGAR DEL ACCIDENTE: VEREDA TAMAR A
ORILLAS DE LA
QUEBRADA TAMAR,
MUNICIPIO DE REMEDIOS
DEPTO. DE ANTIOQUIA.

FECHA DEL ACCIDENTE: DICIEMBRE 18 DE 1996

HORA DEL ACCIDENTE: 16:00 H.L.



1.0 INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO

El día 18 de diciembre de 1995, el HK-1435-W, al mando del señor EDUARDO LOPEZ RUBIO despegó de Guaymaral con destino la ciudad de Santa Marta.

En ruta el piloto del HK-1435-W, contactó con el capitán FABIO JARAMILLO comandante de otra aeronave, manifestándole que debido a oscilaciones en el indicador de combustible y a la duda que tenía sobre la cantidad del mismo a bordo, procedía a aterrizar en Caucasia, maniobra que efectuó sin contratiempo alguno. El tiempo de vuelo fue de 1:30 entre Guaymaral y Caucasia. Posteriormente despegó de Caucasia con destino a Barrancabermeja con el propósito de tomar combustible en dicho Aeropuerto y proceder, luego hacia su destino final. Durante este trayecto el avión se accidentó en un pequeño claro de la selva a 26 millas del VOR de OTU en el radial 056° del mismo VOR a orillas del Río Tamar.

El piloto falleció posterior al evento.

El accidente ocurrió a las 16:00 H.L. con luz diurna, las coordenadas del sitio del accidente son 07°17'62" N y 074°23'7"W. La elevación del sitio es de 2000 pies sobre el nivel del mar.

1.2 LESIONES A PERSONAS

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

1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

La Aeronave colisionó contra un árbol, en donde se presentaron daños a las dos (2) alas. El empenaje se partió entre las estaciones 79.00 y 92.00, el tren de nariz se desprendió totalmente, el parabrisas frontal se destruyó igualmente. La bancada del motor se partió. Las palas de la hélice presentaron dobladuras hacia atrás.

**1.4 OTROS DAÑOS**

No aplicable.

1.5 INFORMACION SOBRE EL PERSONAL

NOMBRE:	EDUARDO LOPEZ RUBIO
NACIONALIDAD:	COLOMBIANO
EDAD:	53 AÑOS
LICENCIA MEDICA:	No. 17083169 Vigente 04-28-96
LICENCIA :	PPA-1295
EQUIPOS VOLADOS COMO PILOTO:	CESSNA 152 y CESSNA 182 de acuerdo a oficio 142-023 de la División de Licencias de 01-12-96.
TOTAL HORAS DE VUELO:	Desconocidas.
ULTIMO CHEQUEO EN EL EQUIPO:	De acuerdo con oficio 142-023 de la División de Licencias le figuran 02:00 horas.
TOTAL HORAS EN EL EQUIPO:	Desconocido.
HORAS DE VUELO ULTIMOS 90 DIAS:	Desconocido.
HORAS DE VUELO ULTIMOS 30 DIAS:	Desconocido.
HORAS DE VUELO ULTIMOS 3 DIAS:	Desconocido.

1.6 INFORMACION SOBRE LA AERONAVE

MARCA:	CESSNA
--------	--------



MODELO: 182M.
SERIE No: 18259903
MATRICULA: HK-1435-W
FECHA DE FABRICACION: 06-24-69
CERTIFICADO DE MATRICULA: Desconocido
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD: No.01122 Indefinido
FECHA ULTIMA INSPECCION: 03-10-95
TOTAL HORAS DE VUELO: Hasta la última inspección certificada ante la Aerocivil. 10-03-95 tenía 983:49 horas totales voladas.
TOTAL DE HORAS DURG: 984:49 hasta el 10-03-95
FECHA Y TIPO ULTIMO SERVICIO: 10-03-95 100:00 horas, certificadas ante la U.A.E.A.C.
MOTOR
MARCA: CONTINENTAL
MODELO: 0-470-R
SERIE MOTOR No. 202762-9-R
FECHA Y TIPO ULTIMO SERVICIO: 10-03-95 100:00 horas certificadas ante la U.A.E de Aeronáutica Civil.
TOTAL HORAS DE VUELO MOTOR No. 984:49 hasta el 10-03-95
TOTAL HORAS DE DURG: 984:49 hasta el 10-03-95
HELICE
MARCA: MC-CAULEY



MODELO: 2A-34C-201
SERIE MOTOR No. 693746
FECHA Y TIPO ULTIMO SERVICIO: 10-03-95 100:00 horas
 certificadas ante la Aeronáutica Civil.
TOTAL HORAS DE VUELO: 353:49 hasta el 10-03-95
TOTAL HORAS DE DURG: 353:49 hasta el 10-03-95

A la Aeronave se le venía cumpliendo el mantenimiento ordenado por la casa fabricante, la última inspección de 100 horas la efectuó el Taller "LA AEROLINEA" ubicado en el Aeropuerto Olaya Herrera de la ciudad de Medellín el día 03 de octubre de 1995 esta certificado ante la Aeronáutica Civil, los trabajos fueron efectuados por el personal debidamente autorizado y cumpliendo todo lo dispuesto en el Manual de Reglamentos Aeronáuticos.

Efectuando y analizando el peso y balance se determinó que tanto el centro de gravedad como el PMBO para este vuelo se encontraban dentro de los límites autorizados en la especificación FAA 3 A 13 aplicables a este tipo de aeronave.

1.7 INFORMACION METEOROLOGICA

Las condiciones meteorológicas en la ruta y en el sitio de los hechos a la hora del accidente eran buenas. De acuerdo al registro de comunicaciones de la torre de OTU había nubes dispersas a 3.000 pies de altura, visibilidad de mas de 10 kilómetros y velocidad de viento 16 nudos, temperatura 32°C y la presión altimétrica 29.74.

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACION

El Aeropuerto de OTU que es el más cercano al sitio del accidente cuenta con una estación VOR que opera en la frecuencia de 115.4 MHZ; la Aeronave estaba equipada con el siguiente equipo de navegación: ADF1 - ADF2 Y. VOR1.



1.9 COMUNICACIONES

Es necesario mencionar que el piloto sostuvo comunicación con el Comandante de otra aeronave en vuelo, manifestando que tenía oscilaciones en el indicador de combustible y que no estaba seguro de que cantidad tenía a bordo.

1.10 INFORMACION DE AERÓDROMO

No aplicable.

1.11 REGISTRADORES DE VUELO

No aplicable.

1.12 INFORMACION SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

El avión impactó de frente contra un tronco girando 180° y quedando en dirección contraria a la que traía, inicialmente los restos del avión quedaron relativamente en un área pequeña constatándose que no hubo desprendimiento ni ruptura de elementos en vuelo. Se constató en el sitio del accidente por parte del inspector asignado que los tanques de combustible como las líneas y conductos del sistema presentaban ausencia total de combustible.

1.13 INFORMACION MEDICA Y PATOLOGICA

No se encontraron récords que indicaran que el piloto estuviese afectado por factores psicofísicos. Su licencia médica se encontraba vigente y sin limitaciones.

No hay récords de la necropsia correspondiente.

No se efectuaron exámenes toxicológicos

1.14 INCENDIO

No hubo.



1.15 SUPERVIVENCIA

El accidente no tuvo capacidad de supervivencia. El espacio ocupacional del piloto quedó con serios daños, lo cual fue consistente con las heridas sufridas por parte del piloto.

No hay récords de estudio de diseño de la Aeronave y los componentes internos de cabina.

En cuanto a los estudios post-accidente de condición del piloto se pudo determinar que este golpeó el panel frontal de instrumentos y cabrilla de control sin encontrarse asegurado con cinturón de seguridad o arnés de hombros correspondiente, según versión de un testigo, quien tuvo acceso al avión, rescatando al piloto.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

No se efectuaron análisis de ninguno de otros componentes del avión.

1.17 INFORMACION ORGANICA Y DE DIRECCION

No aplicable.

1.18 INFORMACION ADICIONAL

No aplicable.

1.19 TECNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILES Y EFICACES

No aplicable.

2.0 ANALISIS

El piloto no se encontraba bajo efectos de factores psicofísicos que hubiesen determinado el accidente, su estado físico de conformidad con su certificado médico no presentaba limitaciones de ninguna especie.

La Aeronave era navegable y mantenida conforme lo ordena el Manual de Reglamentos Aeronáuticos.



El factor meteorológico así como las ayudas para la navegación eran apropiados para la operación.

El piloto trató de efectuar un aterrizaje de emergencia en un terreno que presentaba obstáculos, condición ésta que le impidió completar esta maniobra en la forma requerida, conduciendo esta situación a la colisión contra un árbol determinándose el accidente. No se contó con FDR ni CVR en el análisis de este accidente.

Hay una declaratoria por parte del piloto del problema que tiene en el indicador de combustible y existe la suficiente evidencia para decir que el accidente ocurrió por falta del mismo ya que se efectuaron pruebas del sistema en el sitio del accidente donde se constató la ausencia total de combustible. Otros sistemas no fueron analizados.

3.0 CONCLUSIONES

- El piloto no presentó condición psicofísica que le impidiese efectuar sus funciones de vuelo.
- El certificado médico estaba vigente
- No Hay récords de experiencia total del piloto ni en el equipo.
- La Aeronave se encontraba aeronavegable
- El piloto manifestó a otra aeronave el problema que tenía con las oscilaciones en el indicador de combustible.
- No se efectuó análisis de ningún otro elemento del avión.
- No se contó con FDR ni CVR durante el análisis de este accidente.


**CAUSA PROBABLE**


Planeamiento inadecuado del vuelo, lo cual condujo a la apagada del motor por falta de combustible, conduciendo esta situación al accidente.

4.0 RECOMENDACIONES

A la aviación general a través de los grupo de Dirección Orgánica y Administrativa, la educación e instrucción técnica de los pilotos de esta área en lo referente al planeamiento de sus operaciones con respecto a las cantidades mínimas de combustible para que estas cumplan con los mínimos requeridos para cada vuelo en particular.

Vo Bo


Capitán **RÓDRIGO CABRERA CONSTAIN**
Secretario Técnico Consejo de Seguridad Aeronáutico.


DR. ERNESTO HUERTAS ESCALLON.
Director Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil.