

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

COALCESAR LTDA

HK-1261-E

PIPER PA-25-235

AGUACHICA - CESAR

19 DE OCTUBRE DE 2001



**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-1261 - E
MARCA:	PIPER
MODELO:	PA-25-235
SERIE:	25-4202
PROPIETARIO:	COALCESAR LTDA
EXPLOTADOR:	EL MISMO
LUGAR DEL ACCIDENTE	PISTA COALCESAR AGUACHICA (CESAR)
FECHA DEL ACCIDENTE:	19 DE OCTUBRE DE 2001
HORA DEL ACCIDENTE:	07:30 H. L.



ACCIDENTE HK- 1261 E COALCESAR – AGUACHICA



VISTA LATERAL CONDICION FINAL DE LA AERONAVE



VISTA FRONTAL DEL MOTOR, HELICE CON EVIDENCIA CLARA DE NO POTENCIA AL MOMENTO DEL IMPACTO



1.0 INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

1.1. RESEÑA DEL VUELO.

Para la ejecución de un vuelo de fumigación sobre cultivos de algodón, se programó para el día 19 de Octubre de 2001 el avión HK- 1261 E, de propiedad de la Cooperativa Algodonera del Departamento del Cesar (Coalcesar).

El alistamiento del avión se inició con la ejecución de las pruebas del motor, las cuales fueron realizadas por el técnico asignado, arrojando resultados normales. Posterior a éstas, y siendo aproximadamente las 06:50 horas, el piloto prendió la aeronave y efectuó nuevamente pruebas con el fin de iniciar el vuelo, arrojaron nuevamente resultados normales, motivo por el cual fue aprovisionado con el fumicida contratado para la labor a realizar.

Una vez en la pista, el piloto inició la carrera de decolaje y despegue alcanzando aproximadamente 3 metros de altura, en donde se produjo una inadvertida pérdida de potencia que ocasionó el descenso de la aeronave y un impacto inicial del plano izquierdo con un árbol de limoncillo ubicado al final de la pista e impacto de la aeronave en el campo aledaño.

La aeronave se detuvo aproximadamente en 20 metros en donde se inició un incendio, que la incinero en su totalidad.

El piloto con quemaduras de consideración abandonó la aeronave por sus propios medios.

El accidente tuvo capacidad de supervivencia.

1.2 LESIONES A PERSONAS

LESIONES	TRIPULANTES	PASAJEROS	OTROS
MORTALES	--	--	--
GRAVES	-1-	--	--
LEVES/ILESOS	--	--	--

1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

Como consecuencia del impacto contra el terreno, se produjo el incendio de la aeronave que terminó en la incineración total, convirtiéndola en no recuperable.



1.4 OTROS DAÑOS:

No se presentaron.

1.5 INFORMACION SOBRE EL PERSONAL

PILOTO:

NOMBRE: HENRY

APELLIDOS: MONTES GIL

EDAD: 56 AÑOS

NACIONALIDAD: COLOMBIANA

LICENCIA: PC-4511

CERTIFICADO MEDICO: 40216 Vence 27-DIC-2001

EQUIPOS VOLADOS COMO PILOTO: PA-25 -235

HORAS DE VUELO: 2.652:20 Hrs.

ULTIMO CHEQUEO DE VUELO EN EL EQUIPO: Abril-28-1993 según reporte de la División de Licencias Técnicas de la U.A.E.A.C.

TOTAL HORAS EN EL EQUIPO: 478:00 Hrs. (Según registro en la UAEAC)

ULTIMOS 90 DIAS. 60:00 Hrs.

ULTIMOS 30 DIAS: 35:30 Hrs.

ULTIMOS 3 DIAS: 09:30 Hrs.

1.6 INFORMACION SOBRE LA AERONAVE

MARCA: PIPER

MODELO: PA-25-235



SERIE No: 25-4202

MATRICULA: HK-1261-E

CERTIFICADO DE MATRICULA: 19-Septiembre-1986 (Sin numero)

CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD: 000493 de fecha Julio 17 de 1997

TOTAL HORAS AERONAVE: 12.689:30 HRS.

TOTAL HORAS DURG AERONAVE: 180:00 HRS.

MOTOR:

MARCA: LYCOMING

MODELO: O-540-B2C5

SERIE: L-8657-40

TOTAL HORAS MOTOR: 2.465:00 HRS.

TOTAL HORAS DURG MOTOR: 345:00 HRS.

FECHA ULTIMA INSPECCION: 12 de Octubre de 2001, Insp. 50 Horas.

HELICE:

MARCA: Mc Cauley

MODELO: JC - 002

HORAS TOTALES: 2.347:30 HRS.

TOTAL HORAS DURG HELICE: 345:00 HRS.



1.7 INFORMACION METEOROLÓGICA

Información provista por personal de Coalcesar.
 Visibilidad ilimitada- Techo ilimitado.
 Viento en calma.
 Temperatura 20°C.

Esta no tuvo incidencia en el accidente.

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN

No aplicable.

1.9 COMUNICACIONES

No aplicable.

1.10 INFORMACIÓN DE AERÓDROMO

Ubicado en el Departamento del Cesar, en coordenadas geográficas N 08°15'37'', W-73°41'40, con 200 pies de elevación, orientación 07 - 25 y una longitud de 875 metros. Esta longitud de pista es suficiente para la operación segura de la aeronave de acuerdo al manual de vuelo de la misma.

1.11 REGISTRADORES DE VUELO

No aplicable.

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

La aeronave evidenció un primer impacto del plano izquierdo contra un árbol de limoncillo, posterior a éste, y aproximadamente a 30 metros se observó un impacto de la hélice con el terreno y 20 metros mas adelante se encuentra la aeronave girada 180 grados de su trayectoria de vuelo totalmente incinerada. El motor se separó y quedó a 5 metros de la misma.

Su hélice mostró claras evidencias de motor sin potencia en el momento del impacto



1.13 INFORMACION MÉDICA Y PATOLÓGICA

El piloto tenía vigente su certificado médico y no se encontró evidencia de factores psico-físicos que lo hubiesen afectado antes o durante el vuelo para la ocurrencia del accidente.

1.14 INCENDIO:

Se presentó incendio post- impacto.

1.15 SUPERVIVENCIA:

Este accidente tuvo capacidad de supervivencia, su único tripulante evacuó la aeronave por sus propios medios. El piloto sufrió quemaduras de delicada consideración.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES:

No aplicable.

1.17 INFORMACION ORGANICA Y DE DIRECCIÓN

No aplicable.

1.18 INFORMACION ADICIONAL

No aplicable.

1.19 TECNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILES O EFICACES

Se efectuó un análisis de los documentos relacionados con la aeronave, se realizó una inspección del motor en un taller autorizado por la U.A.E.A.C, y se efectuó un estudio de rendimiento de la aeronave para éste caso específico.

2.0 ANALISIS

El piloto no se encontraba con el chequeo de vuelo vigente en el tipo de aeronave accidentada, su ultimo chequeo fue registrado el 28 de abril de 1993 ante la División de Licencias Técnicas de la U.A.E.A.C., su certificado medico se encontraba



vigente, la experiencia general del piloto en actividades de fumigación era buena, la aeronave era mantenida por la Cooperativa de Algodoneros del Cesar (COALCESAR Ltda.), el motor evidencia una perdida total de ponencia en el momento del impacto, el resultado del análisis efectuado al mismo, no arroja problemas en su funcionamiento interno, sin embargo, no se descarta una falla parcial en el suministro de energía eléctrica del motor o un mal ajuste de la mezcla por parte del piloto. Estos últimos elementos de juicio no se pudieron comprobar ya que quedaron incinerados.

El apagado del motor en el sistema recíproco, puede ocurrir por múltiples factores, pero si se descartan los analizados durante la inspección del mismo, se puede decir que ocurren fallas de este tipo en motores cuyo suministro de energía (magnetos) esta deteriorado, el ajuste de la mezcla aire combustible es errado o cuando se aprovisiona con combustible contaminado; este ultimo se descarta ya que coalcesar fue abastecido con 2.650 galones de Avigas el 14 de septiembre del 2001 y ninguna de las aeronaves que operaron entre este lapso hasta la fecha del accidente presentaron problemas de contaminación del mismo, igualmente no se puede comprobar el ajuste de mezcla realizado por el piloto ya que no se cuenta con un mecanismo que pueda registrar los ajustes seleccionados, sin embargo existe el agravante por parte del piloto, de no tener su chequeo actualizado poniendo en duda su pro-eficiencia en la operación de la aeronave.

Es así, como teniendo en cuenta el análisis realizado, se puede decir que efectivamente se produjo una perdida total de potencia en el motor durante la carrera de decolaje, cuyas causas pueden ser:

Hipótesis 1: Un mal funcionamiento en el sistema de suministro de energía (Magnetos).

Hipótesis 2: Un ajuste inadecuado de la mezcla aire-combustible, la cual es controlada por el piloto.

3.0. CONCLUSIONES:

- ❖ El piloto no tenía vigente su chequeo de vuelo en esta aeronave.
- ❖ El piloto tenía su certificado médico vigente.
- ❖ La experiencia del capitán era buena.
- ❖ La aeronave era operada por COALCESAR Ltda.
- ❖ La documentación de servicios y directivas de aeronavegabilidad se encontraron al día.
- ❖ El factor meteorológico actual no tuvo incidencia en el accidente.



- ❖ Las ayudas para la navegación y comunicaciones no tuvieron incidencia en el accidente.
- ❖ La aeronave fue chequeada y su motor probado antes del vuelo.
- ❖ La aeronave fue aprovisionada con 140 galones de líquido fumicida.
- ❖ La aeronave fue tanqueada con 35 galones de combustible AVGAS 100/130.
- ❖ El peso y balance de la aeronave se encontró dentro de los límites normales de operación para esta pista.
- ❖ La aeronave inició carrera de despegue y aproximadamente cuando tenía tres metros de altura el piloto advirtió una pérdida total de potencia en su única planta motora.
- ❖ La pérdida total se produjo por una o varias de las hipótesis planteadas en el análisis.
- ❖ El piloto maniobró la aeronave hacia el único campo disponible.
- ❖ Al terminar el perímetro del campo de despegue, el plano izquierdo impactó contra las ramas de un árbol de limoncillo.
- ❖ La aeronave se precipitó a tierra en el campo aledaño a la pista.
- ❖ La aeronave sufrió un primer impacto en donde se desprendió su motor.
- ❖ La aeronave se detuvo aproximadamente 20 metros mas adelante.
- ❖ Se inició un incendio a consecuencia del impacto.
- ❖ El piloto abandonó la aeronave con graves quemaduras en su cuerpo.
- ❖ La aeronave se incineró totalmente.

CAUSA PROBABLE:

INDETERMINADA posiblemente debido a un inadecuado suministro de combustible relacionado con el ajuste indebido de la mezcla o suministro interrumpido de corriente al motor, que ocasionó el apagado del mismo, en una fase crítica del vuelo, terminando en el accidente y la pérdida total de la aeronave.



RECOMENDACIONES:

- Al Departamento de Operaciones de COALCESAR, mantener actualizados todos los pilotos con sus chequeos de vuelo vigentes y requisitos exigidos por la U.A.E.A.C. para garantizar la operación de manera segura y calificada por parte de los mismos.
- Al Departamento de Mantenimiento de COALCESAR, la revisión del sistema de suministro de corriente (Magnetos) en sus aeronaves, con el fin de garantizar una operación segura, teniendo en cuenta el alto nivel de humedad en el cual operan y pernoctan sus aeronaves.

Vo. Bo.

Capitán **JOSE BESTENE MATTAR**
Secretario Técnico del Consejo de Seguridad Aeronáutico (E)

Doctor **JUAN CARLOS VELEZ URIBE**
Director Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil