

INFORME DE ACCIDENTE.

DATOS GENERALES.

Marca y Modelo de la aeronave:	CESSNA T -188
Tipo de operación:	FUMIGACION.
Fecha y hora del accidente:	09 FEBRERO 1999, 15:00 UTC.
Lugar del accidente:	SECTOR MANUEL J. CALLE
Coordenadas:	02°21 '38"S 079°25'09"W



INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

RESEÑA DEL VUELO.

La aeronave despegó de la pista de Payo a las 09:30 HI. Para realizar un vuelo en la finca "Los Jardines" ubicada en el sector Manuel de J. Calle en la Prov. del Guayas; al realizar el último pase de fumigación sobre la finca, el motor pierde repentinamente potencia, obligando al piloto a realizar la emergencia en un plantío de caña de azúcar.

LESIONES A PERSONAS.

El piloto no sufrió lesiones.

DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE.

La aeronave sufrió los siguientes daños:

MOTOR

El motor presenta dobladuras en el castillo del motor, rotos los montantes.

HELICE

Presenta dobladuras en una de las palas hacia dentro unos 30°.

FUSELAJE

Presenta deformaciones en su estructura, y en los puntos de fijación del tren de aterrizaje, existe deformación en algunos de los tubos de la estructura.

ALAS

Las dos alas presentan abolladuras, como deformaciones en el borde de ataque, vigas y costillas (posible fractura).

TREN DE ATERRIZAJE.

La pierna izquierda aparentemente no presenta daños, la pierna derecha por el impacto se rompió a la altura del borde de la llanta principal.

OTROS DAÑOS.

No se presentaron.

INFORMACION SOBRE EL PERSONAL.

El piloto al mando de la aeronave era poseedor de una licencia de Piloto Comercial con su certificado médico vigente a la fecha del suceso, el anexo a su licencia lo habilita como piloto en la categoría de aeroplanos de clase Mono-multimotores terrestres, habilitado como piloto en aeronaves tipo PA-34; C-188 y habilitándose como piloto fumigador con fecha 26 de diciembre de 1991.

En el equipo C-188 contabilizaba un total de 2.912: 14 horas, de las cuales 05:00 hrs. eran como alumno y 2.907: 14 hrs son como piloto al mando, además contabiliza un total general de horas de vuelo de 4.214:30.

HORAS VOLADAS DURANTE LOS ULTIMOS 07. 30. 60 y 90 DIAS:

07 días: del 01-Feb-99 al 09-Feb-99: 16:54 Hrs.

30 días: del 09-Ene-99 al 09-Feb-99: 66:24 Hrs.

60 días: del 10-Dic-98 al 09-Feb-99: 102:42 Hrs.

90 días: del 23-Nov-98 al 09-Feb-99: 120:24 Hrs.

INFORMACION SOBRE LA AERONA VE.

FUSELAJE
MARCA: CESSNA
MODELO: T -188-C
SERIE: T-18803894T
HORAS FUSELAJE: 4310,5

MOTOR:
MARCA: CONTINENTAL
MODELO: TSIO520- T1B
SERIE: 239450-R
HORAS MOTOR: 790,7

HELICE :
MARCA: McCAULEY
MODELO: D3A34C-402/90DF A-I 0
SERIE: 803494
HORAS HELICE: 46,3

Esta aeronave tenía su Certificado de Aeronavegabilidad vigente a la fecha del accidente.

INFORMACION SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONA VE Y EL IMPACTO.

La aeronave realiza un aterrizaje forzoso en un plantío de caña de azúcar la aeronave pierde totalmente potencia y cae pesadamente fracturándose la pierna derecha del tren de aterrizaje.

INFORMACION MEDICA Y P ATOLOGICA.

El piloto no presentó ninguna lesión.

INCENDIO.

No existió.

SUPERVIVENCIA.

El piloto salió del avión por sus propios medios, actuando eficazmente el arnés y el cinturón de seguridad.

ENSAYOS E INVESTIGACIONES.

Al realizar la investigación del motor se pudo comprobar lo siguiente:

Se procedió a realizar la revisión de los siguientes componentes:

COMPONENTE	ESTADO
Filtro de aire	OK

Filtro de combustible	OK
Magnetos	OK
Turbo cargador	OK
Bomba mecánica de combustible	OK
Inyectores	LIMPIOS
Cañerías	OK
Filtro de aceite	PRESENTA LIMALLAS
Aceite en cárter	PRESENTA LIMALLAS
Cilindros del motor	OK LOS CILINDROS # 6,5,4 y 3 LOS CILINDROS #1 y 2 PRESENTAN LEVES LASCAMIENTOS
Pistones	OK LOS PISTONES # 6,5,4 y 3 EL PISTON # 1 PRESENTA A FRACTURA EN LA BASE DEL MISMO, EL #2 PRESENTA LASCAMIENTOS POR LIMALLA.
Cilindro#2	SE ENCONTRO DESARMADA LA CONTRA- PESA ORDEN #4
Chapa de bancada nivel Cilindros # 1 y 2	DESTRUIDA
Cigüeñal	FRACTURADO AL NIVEL DE LOS CILINDROS#1Y2
Brazos de biela	EL BRAZO DE LOS CILINDROS #1 Y 2 DOBLADOS.

INFORMACION ORGANICA Y DE DIRECCION.

Se realizo una inspección por motivo del accidente a la compañía en la cual se pudo constatar lo siguiente:

Con fecha 17 de noviembre de 1998, la Autoridad realizó en la pista Payo base principal de esta compañía un control de facilidades de la misma, encontrándose que dentro del control operativo, administrativo y de mantenimiento, este no era el adecuado, inclusive se concluye que la compañía no se encontraba actuando organizadamente, además de que existía negligencia en cumplir con los parámetros que exige la seguridad operacional.

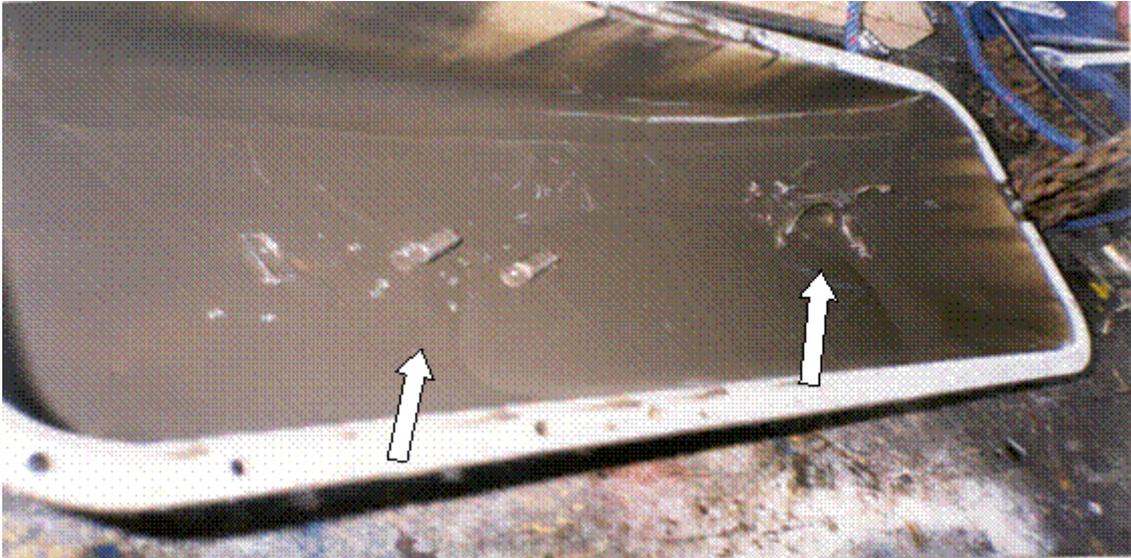
Con fecha 10 de febrero de 1999 se realiza una inspección a la compañía determinándose por parte de la Autoridad que hasta ese momento no se habían corregido las discrepancias levantadas el 17 de noviembre de 1998, en esta inspección se demostró que no existe un control de las operaciones realizadas en la misma.

ANALISIS.

De la información recopilada se puede analizar lo siguiente:

El desprendimiento del seguro de los pasadores de la contrapesa orden 4, produjo que al salirse éste, se produzca el aflojamiento de los pasadores, creando al nivel de los cilindros # 1 y 2 un desbalance que produjo una fuerte vibración, a consecuencia de esta, la chapa de bancada se destruye

provocando el trabamiento de la rotación del cigüeñal fracturándose este a la altura del codo del cilindro #2, paralizándose el funcionamiento del motor.



Restos de la chapa de bancada y pasadores

El mantenimiento se lo realizaba dentro de lo que estipula el fabricante y las regulaciones de la Autoridad.

La compañía no tiene establecidas políticas en lo referente al control de las operaciones aéreas, esto sin ser un factor contribuyente para la causa del accidente podría repercutir a futuro en la operación de las aeronaves, pilotos y mantenimiento.

CONCLUSIONES

El motor pierde potencia producto de la fractura del cigüeñal a la altura del codo del cilindro #2.

El mantenimiento de la aeronave se encontraba dentro de los parámetros recomendados

La compañía no cuenta con las facilidades necesarias para ejercer un buen control operacional.

CAUSA(S) PROBABLE(S):

La comisión investigadora determina que la causa del accidente se produjo a consecuencia de una falla interna del motor, producto del desprendimiento del seguro de los pasadores de la contrapesa orden 4, lo que provocó una reacción en cadena culminando con la fractura del cigüeñal.

RECOMENDACIONES

Que se realicen periódicamente análisis espectrométricos al aceite con el fin de detectar a tiempo posibles fallas internas del motor.

Que la compañía reestructure su organización y de las facilidades necesarias con el fin de mejorar su control operacional.