

**INFORME DE ACCIDENTE DE LA AERONAVE CESSNA C-188, OCURRIDO
EL 18 DE JUNIO DE 2007, EN EL SECTOR BALAO GRANDE**

INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

RESEÑA DEL VUELO.

El piloto realizaba su segundo vuelo del día, despegó desde la pista La María con destino a la Finca Italia a 3 minutos de la pista, el piloto realizó su primer pase de fumigación y al intentar dar su segundo pase el piloto no se percató que en frente de la aeronave estaban los cables de alta tensión del tendido eléctrico nacional, por lo que intenta elevar la aeronave tratando de salvar el obstáculo, pero no pudo evitarlos, la aeronave se enredó en los cables y se precipitó a tierra, la aeronave sufrió severos daños producto del impacto y el piloto quedó muy golpeado por lo que tuvo que ser auxiliado por personas del sector para salir de la aeronave.

LESIONES A PERSONAS.

LESIONES	TRIPULACION	PASAJEROS	OTROS
Mortales	-	-	-
Graves	1/-	-	-
Leves/Ninguna	-	-	-

DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE:

▪ **FUSELAJE:**

Desde la Estación 0.00 hacia delante destruida.
Desde Estación 0.00 hasta la estación 23.57 destruido.
Pared corta fuego, estación 23.57, totalmente corrugada.
Estabilizador Vertical y Timón de Dirección destruidos.
Estabilizador Horizontal y Elevadores presentan corrugaciones.

▪ **ALAS:**

Ala izquierda: Presenta punta de ala corrugada y hundimiento de la piel del borde de ataque, entre las estaciones 190.00 y 208.00; existe desgarramiento de la piel del ala, a la altura de la estación 56.41; Flap y alerón presentan corrugaciones hacia el borde de salida de los mismos.

Ala Derecha: a la altura de la estación 100.00 presenta corrugación; flap presenta dobladura hacia el borde de salida del mismo y el alerón se encuentra con corrugaciones en el borde de salida.

▪ **MOTOR:**

El motor se desprendió, destruyéndose inclusive el castillo de montaje.

- **HELICE:**

La hélice se incrustó contra el terreno corrugándose el cono y doblándose las palas.

- **CABINA:**

Al haber quedado el avión invertido y soportado por las alas sobre los borde de un canal de agua, el castillo de la cabina no sufrió mayores daños y por ende los instrumentos y mas componentes de cabina no fueron afectados.

OTROS DAÑOS.

No se presentaron daños a terceros

INFORMACION SOBRE EL PERSONAL.

El piloto al mando, de nacionalidad ecuatoriana, de 49 años de edad, era poseedor de una licencia de Piloto Comercial, y amparada en el certificado médico clase 1, vigente a la fecha del suceso.

El 02 de diciembre del 2002 se habilitó como piloto fumigador en equipo Cessna 188; al momento del accidente el piloto tenía el siguiente record de horas de vuelo:

Total General: 12553.40

RECORD HORAS EN ULTIMOS 90, 60, 30 Y 7 DIAS

Horas voladas los últimos 7 días	15.9
Horas voladas los últimos 30 días	77.7
Horas voladas los últimos 60 días	144.1
Horas voladas los últimos 90 días	226.2

INFORMACION SOBRE LA AERONAVE

El programa de Mantenimiento cumplido en la aeronave, es el indicado por el fabricante, que ha sido cumplido dentro de los tiempos establecidos.

Todas las tareas de mantenimiento realizadas en la aeronave han sido registradas en los libros de vida del avión, motor y hélice; así como las guías de inspección se encuentran correctamente archivadas.

- Se utiliza el Programa de Mantenimiento del Fabricante.
Este Programa incluye inspecciones de: 50,100 y 200 horas e Ítems de Inspección Especiales a las 500 y 1.000 horas
- Se le realiza la última inspección de 100:00 horas, a las 10.133:60 horas de operación de la aeronave, el 03-mayo-07.
- Se realizo la ultima inspección de 200:00 horas, 10.235:80 horas de operación de la aeronave, el 14-junio-07.

CUMPLIMIENTO DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD Y BOLETINES.

Las Directivas de Aeronavegabilidad y sus respectivos Boletines de Servicio se han cumplido dentro de los tiempos establecidos y existe registro de lo mismo.

INFORMACION METEOROLOGICA.

A la hora del accidente las condiciones meteorológicas eran: cielo despejado, temperatura de 30° C, el accidente aconteció bajo la luz diurna.

AYUDAS A LA NAVEGACION.

En la pista desde donde operaba la aeronave antes del accidente no se cuenta con equipos de este tipo, por ser un aeródromo no controlado, lo cual no influyo en el accidente.

COMUNICACIONES.

La aeronave estaba con la frecuencia 126.3 que es la que se usa en pistas no controladas y con comunicación HF para comunicarse con el personal de la empresa que esta en la pista.

INFORMACION SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

La aeronave al impactar con los cables pierde sustentación y se precipita a tierra desde una altura de aproximadamente 150ft, la aeronave impacta de frente contra el terreno por lo que la hélice se incrusta en el terreno corrugándose el cono y doblándose las palas, el motor se desprende de su base de montaje y la aeronave capotea deteniéndose invertida sobre un canal de agua la cabina no sufre daños debido a que esta queda entre los bordes del canal; debido a lo fuerte del impacto las alas y el fuselaje sufren severos daños a su estructura.

No hubo dispersión de restos.

INFORMACION MEDICA Y PATOLOGICA

El piloto sufrió varios golpes debido a lo fuerte del impacto por lo que fue sometido a exámenes médicos especiales donde se encontró que estaba fuera de peligro y solo debía mantener reposo.

INCENDIO.

Como consecuencia del accidente no se produjo incendio en la aeronave.

ENSAYOS E INVESTIGACIONES.

Se hizo un reconocimiento visual del lugar del accidente y de la aeronave y se constato que como producto del accidente la aeronave quedo prácticamente destruida, de igual

manera se observo que el cable del tendido eléctrico con el que se impacto la aeronave estaba roto.

Los testigos del accidente que se encontraban en el lugar explicaron que el piloto estaba haciendo los pases de fumigación perpendicular a los cables y no paralelo a estos como es lo indicado por seguridad.

Extracto del Informe del piloto

“El día lunes 18 de Junio del presente año, siendo las 17:30 cuando me encontraba realizando trabajos de fumigación aérea sobre la Finca Italia ubicada en el Sector de Balao Grande, cuando al realizar la segunda pasada de aspersión de fumigación, me encontraba chequeando la trayectoria de otra aeronave que se encontraba realizando trabajos de plantación vecina lo cual hizo que me confundiera respecto a la ubicación de dos cables de alta tensión ubicados uno encima de otro, creyendo haber visto el cable mas alto cuando en realidad era el mas bajo, al percatarme de ello trate de elevar la aeronave sobre los cables, pero no alcance a superarlos, lo cual provoco que la avioneta se enredara en dichos cables y se precipitara a tierra sin control; como consecuencia de este accidente sufrí múltiples golpes”.

ANALISIS

- El piloto al mando estaba habilitado para el tipo de aeronave.
- El día de la operación las condiciones climáticas eran las óptimas para las actividades de fumigación.
- El intento del piloto por evitar el contacto con los cables no pudo ser posible debido a la velocidad de la aeronave y la poca distancia con la que contaba para evitarlos.
- Del informe del piloto se observa que desatendió por un instante la trayectoria de vuelo, razón por la cual fue muy poco el tiempo que tuvo para observar los cables y tratar de evitar su contacto.
- El piloto estaba volando perpendicular a los cables del tendido eléctrico, y no paralelo a ellos como es lo indicado por seguridad., a pesar de que esto consista en mayor consumo de combustible y demás gastos para la empresa.
- La aeronave se encontraba en un muy buen estado operativo para la actividad que estaba realizando.
- El Operador estaba cumpliendo con los requisitos de mantenimiento y demás procedimientos de operación que su Certificado de Operador Aéreo le otorga.

3.- CONCLUSIONES

- El piloto durante el vuelo no estuvo totalmente concentrado olvidando que en su trayectoria de vuelo estaban cables del tendido eléctrico
- El piloto uso una mala técnica de fumigación específicamente en este sector donde se encuentran cables del tendido eléctrico
- El piloto reaccionó muy tarde por lo que no pudo evitar el impacto de la aeronave con los cables eléctricos.
- La aeronave estaba en condiciones óptimas de funcionamiento para su operación.

CAUSA(S) PROBABLE(S):

Desatención del piloto en su trayectoria de vuelo, por lo que no observó los cables del tendido eléctrico con los cuales finalmente impacto la aeronave.

FACTORES CONTRIBUYENTES:

Mala decisión del piloto al realizar sus pases de fumigación en sentido perpendicular a los cables eléctricos.

RECOMENDACIONES

- Que las empresas de aviación tengan una mejor coordinación y control técnico para la operación de sus aeronaves en lugares donde al realizar las actividades de fumigación estén expuestas a ciertos riesgos.
- Que los pilotos hagan siempre vuelos de reconocimiento sobre los sectores donde va a realizar su actividad, para observar obstáculos y planificar mejor su trabajo.
- Que en sectores donde hayan cables de tendido eléctrico se adopte por seguridad que la fumigación sea paralela a estos.