

**Accidente 1405**

Fecha: <b>28 de diciembre de 2005</b>				Hora Local: <b>17:15 horas.</b>
Lugar del suceso: <b>Fundo “Las Palmas”, Cartagena.</b>				<b>Región de Valparaíso.</b>
Marca y modelo de la aeronave: <b>Air tractor / AT-602.</b>				Año de fabricación: <b>1998</b>
Número de motores / marca y modelo: <b>01 /Pratt &amp; Whitney</b>				Daños a la aeronave: <b>Sí.</b>
Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros	Piloto al mando (tipo licencia): <b>Piloto comercial de avión</b>  Edad: <b>47 años</b>
Mortales	<b>01</b>	-	-	
Graves	-	-	-	
Ninguna	-	-	-	
<u>Experiencia de Vuelo del Piloto al mando</u>				Tipo de Operación: <b>Trabajo Aéreo</b>
Total horas de vuelo: <b>2.613:45 horas</b>				Fase de la Operación: <b>En vuelo.</b>

**Reseña del vuelo**

El día del accidente, se declaró un incendio forestal en el fundo antes mencionado. Para combatirlo se despachó un helicóptero y un avión, desde su base de operaciones ubicada en el Aeródromo “Rodelillo”, con instrucciones de efectuar las recargas de agua en la pista eventual ubicada al interior del fundo “Las Palmas” y a 2,1 millas náuticas al Este del lugar del incendio.

La aeronave inició su vuelo cerca de las 14:28 HL, al mando de un piloto comercial de avión.

Sin perjuicio de lo anterior, por nuevas instrucciones de personas que se encontraban en el lugar del incendio, la primera recarga de agua la efectuó la aeronave en el Aeródromo “Santo Domingo”, de la localidad del mismo nombre, ubicado a 9,01 millas náuticas al Oeste del incendio. Esta recarga, según declaración de un funcionario de esa unidad, tuvo una demora de 30 minutos, tiempo en el cual el motor estuvo siempre en marcha. Las siguientes recargas se efectuaron desde la pista eventual del fundo “Las Palmas”.

Durante las labores de recarga de agua no se efectuó carguío de combustible a la aeronave accidentada.

Todas las descargas se efectuaron según expresas instrucciones del encargado de combatir el incendio, que se encontraba en tierra y se comunicaba por radio con los pilotos, efectuando la aeronave accidentada un total de 4 lanzamientos antes de accidentarse.

Una vez hecha la última descarga, según brigadistas, que se encontraban en tierra, el avión inició una montada a una menor velocidad de lo acostumbrado, hasta casi detenerse en el aire, para luego girar sobre su eje longitudinal y caer invertida hacia la ladera de un cerro, distante a unos 560 metros (0,3 millas náuticas) del lugar de la descarga.

La aeronave luego de tocar suelo, invertida, se desplazó horizontalmente 2 metros sobre el terreno, debido a la inclinación de la ladera del cerro donde cayó. Cabe hacer presente que no hubo incendio del avión posterior al accidente.

El piloto falleció inmediatamente, debido a las graves heridas que recibió producto del impacto contra el terreno

### **Conclusiones**

- La aeronave se encontraba con sus certificados de aeronavegabilidad y de matrícula vigentes y estaba capacitada técnicamente para realizar ese vuelo.
- El piloto se encontraba con su licencia de vuelo al día, contaba con sus respectivas habilitaciones y tenía varios años de experiencia en combate de incendios forestales, puntualmente utilizando la aeronave accidentada.
- Según las evidencias, registros de mantenimiento, este accidente no es atribuible a una falla mecánica.
- De acuerdo al informe meteorológico, relato del piloto del helicóptero y los brigadistas, las condiciones meteorológicas y ambientales eran favorables para el vuelo y no habrían sido causa o factor contribuyente en este accidente.
- La hipótesis del agotamiento del combustible en vuelo es la posibilidad más cierta y comprobable de todas, debido a las múltiples evidencias encontradas, evidenciando una mala planificación de vuelo.
- Según declaraciones de testigos en tierra, luego de la última descarga de agua, la maniobra de recuperación de la aeronave se realizó a una menor velocidad que la habitual y también que no se sintió el ruido del motor cuando comenzó a subir, esto indicaría que el agotamiento del combustible, con la consecuente detención del motor se habría producido justo en el momento de la descarga, impidiéndole al piloto obtener la suficiente velocidad para recuperar la maniobra de montada que la aeronave inicia luego de liberar el peso del agua en forma brusca. Todo lo anterior habría generado que la aeronave perdiera rápidamente su velocidad mientras ascendía hasta detenerse, se invertiera y cayera en esa actitud al terreno.
- Producto del accidente el piloto falleció y la aeronave resultó con daños en toda su estructura

### **Causa más probable del accidente**

La causa más probable del accidente se debió al agotamiento del combustible de la aeronave en vuelo, deteniéndose el motor, entrando en pérdida, invirtiéndose y cayendo en esa posición a tierra.

**Factores Contribuyentes**

- Inadecuada planificación de vuelo por parte del piloto, al haber excedido la autonomía de vuelo del avión.
- Probable descuido del piloto, al no advertir las indicaciones de bajo nivel de combustible que existen en el panel (luz intermitente al principio y luego fija).

**Recomendaciones****PARA EL DEPTO. "SEGURIDAD OPERACIONAL"**

Con los medios institucionales de la DGAC, reforzar el tema de la planificación de vuelo por parte de los pilotos, en especial el tema de la autonomía de vuelo disponible.

**PARA EL DEPARTAMENTO "PREVENCIÓN DE ACCIDENTES"**

Que, en futuras charlas de seguridad de vuelo a las empresas aéreas que realicen Combate de Incendios Forestales se exponga este accidente.