

INFORME PRELIMINAR ACCIDENTE

COL-21-26-GIA

**Colisión contra el terreno
durante el aterrizaje**

Air tractor 301

Matrícula HK4953

4 de junio de 2021

Finca La Pepilla, Ciénaga
Magdalena - Colombia



ADVERTENCIA

El presente Informe Preliminar es presentado por la Autoridad de AIG de Colombia, Grupo de Investigación de Accidentes Aéreos – GRIAA, de acuerdo con las disposiciones establecidas en el Anexo 13 al Convenio de la Organización de Aviación Civil Internacional, la legislación nacional vigente y el Reglamento Aeronáutico Colombiano, RAC 114.

De conformidad con los documentos señalados, *“El único objetivo de las investigaciones de accidentes o incidentes será la prevención de futuros accidentes o incidentes. El propósito de esta actividad no es determinar culpa o responsabilidad”*.

Por lo tanto, el contenido de este Informe Preliminar no tiene el propósito de señalar culpa o responsabilidad y refleja el proceso de investigación que se adelanta, de manera independiente y sin perjuicio de cualquier otra de tipo legal, judicial o administrativa.

Este Informe Preliminar ha sido preparado con base en la información inicial recolectada durante el curso de la investigación. El contenido de este documento no debe interpretarse como una indicación de las conclusiones de la investigación.

SINOPSIS

Aeronave:	Air Tractor AT301
Fecha y hora del Accidente:	4 de junio de 2021, 07:07 HL
Lugar del Accidente:	Finca la Pepilla (Ciénaga-Magdalena)
Coordenadas:	N 10°57'15" – W 074°10'41"
Tipo de Operación:	Trabajos Aéreos Especiales - Aviación Agrícola
Propietario:	Servicios de fumigación Aérea Garay "FUMIGARAY"
Personas a bordo:	1 ocupante.

1. HISTORIA DEL VUELO

El 4 de junio de 2021, la aeronave AT301 de Trabajos Aéreos Especiales de Fumigación, con matrícula HK-4953, fue programada para efectuar un vuelo de aspersión desde la pista la Lucha (SKGM), a un cultivo de plátano ubicado en el lote Arenal, ubicado en las coordenadas N 10°56'10" – W 074°10'00". Las condiciones meteorológicas eran visuales.



Figura No. 1: Ubicación geográfica de la pista.

La aeronave realizó su primer vuelo a las 6:25 HL, sobre el lote Arenal, con 50 galones de combustible y 230 galones de producto químico; este vuelo se desarrolló normalmente y la aeronave regresó a la pista La Lucha a las 06:45 HL.

Para su segundo vuelo, la aeronave fue abastecida nuevamente con 50 galones de combustible y 230 galones de producto químico.



Figura No. 2: Trayectoria de la aeronave para el primer vuelo.

La aeronave despegó por la cabecera 14 de la pista, a las 07:05 HL, de manera normal y realizó un viraje amplio hacia la derecha, con parámetros de motor normales, según indicó el Piloto: full potencia, 36" de manifold, 2250 RPM, temperatura del motor 140° F, presión de aceite 90 psi y presión de combustible 5 psi.

Durante el ascenso y aproximadamente 656 pies de altura, el motor perdió sustancialmente la potencia, situación acompañada de fuerte ruido y vibración y seguida, pocos segundos después, de la apagada del motor.

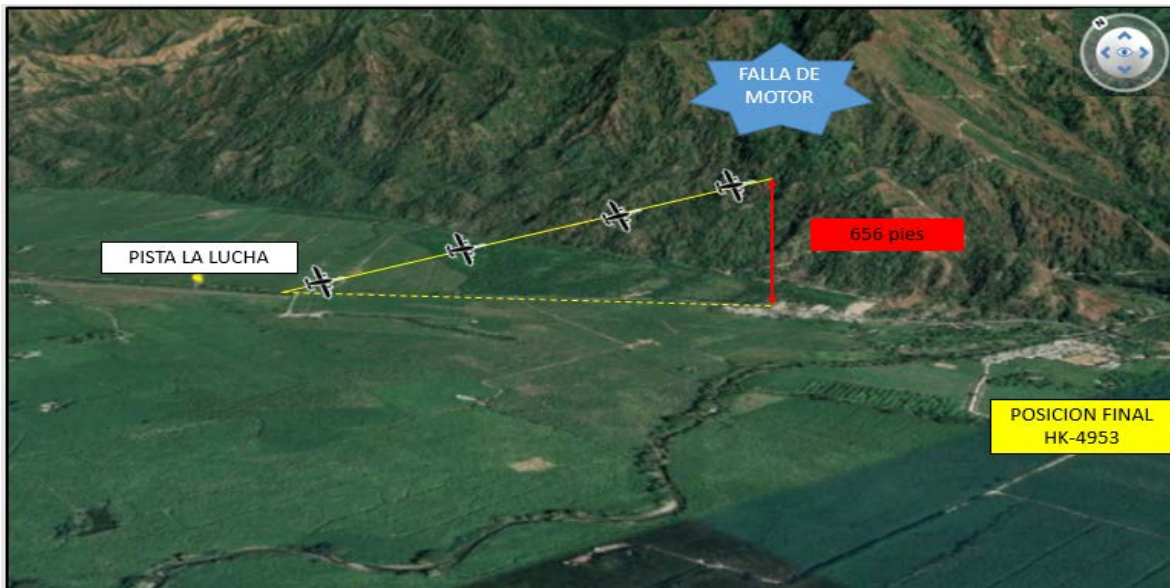


Figura No. 3: Segundo vuelo falla de motor.

Al percatarse de la situación, el Piloto “botó” el producto químico por emergencia; esto hizo que la aeronave ganara un poco de altura que el Piloto aprovechó para intentar un encendido del motor, utilizando la bomba manual de combustible, con resultados negativos.

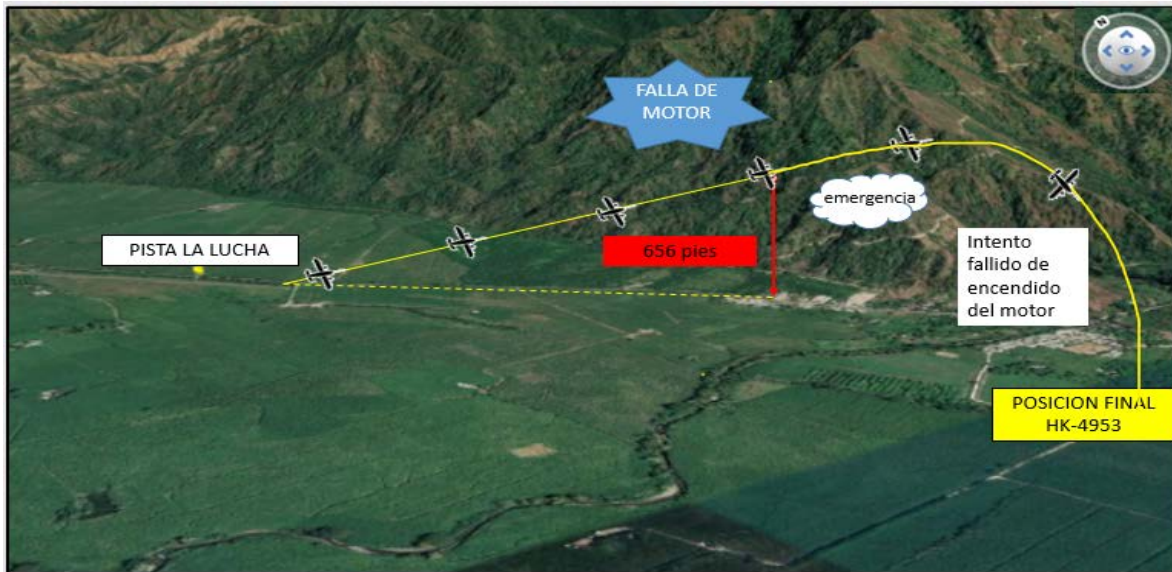


Figura No. 4: Expulsión del producto químico por emergencia.

Para este momento la aeronave había perdido velocidad y el Piloto seleccionó un campo que consideraba apropiado para efectuar un aterrizaje de emergencias.

El Piloto mantuvo el control de la aeronave; cuando sobrevolaba un cultivo de plátano y próximo a aterrizar de emergencia, la aeronave golpeó contra un templete (cable) que es utilizado para colgar los “vagones” de sustracción del plátano del cultivo, lo que ocasionó la pérdida de control de la aeronave y que esta se precipitara a tierra.



Figura No. 5: Golpe de la aeronave con cable transportador.

El Piloto abandonó la aeronave por sus propios medios por la parte izquierda de la aeronave, con dificultad ya que sufrió un golpe de consideración en la rodilla derecha. Minutos más tarde el Piloto fue auxiliado por trabajadores de la bananera quienes lo sacaron del cultivo.

El avión sufrió daños sustanciales.

No se presentó fuego ni antes ni después del accidente.

El lugar del accidente se situó en coordenadas N 10°57'15" W 074°10'41" con un rumbo final de 82° E a una elevación 30 m.

La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia (Grupo de Investigación de Accidentes – GRIAA) fue alertada del accidente por medio de la Oficina de Seguridad Operacional de la empresa, y se dispuso el desplazamiento de un investigador para iniciar la investigación del accidente, quien llegó al sitio un día después del evento.

Siguiendo los protocolos del Anexo 13 de OACI y del RAC 114, el evento fue notificado a la National Transportation Safety Board (NTSB), de los Estados Unidos, como Estado de Diseño y Fabricación de Air Tractor 301.



Fotografía No. 1: Posición final de la aeronave HK-4953.

2. HALLAZGOS PRELIMINARES

De acuerdo con la entrevista realizada al tripulante, después de que el motor se apagara, la aeronave perdió velocidad y altura, acercándose a la copa de los árboles; en la trayectoria hacia el campo seleccionado por el Piloto para aterrizar de emergencia, se encontró con el cable que golpeó el plano izquierdo, haciendo que la aeronave cambiara bruscamente su rumbo, su velocidad y la altura. Como resultado de la desaceleración y pérdida de control la aeronave se precipitó al terreno impactando varias palmas de plátano.

Durante la inspección de campo se encontró un golpe sobre la punta del plano izquierdo que coincide con las características del cable impactado y encontrado sobre el cultivo.

Como consecuencia del golpe contra el cable y posteriores impactos en el terreno, la aeronave sufrió daños en toda su estructura. Las mayores concentraciones de esfuerzos producidos por la desaceleración se situaron sobre la parte delantera del fuselaje con múltiples fracturas en largueros, formadores, y deformación plástica crítica en la piel, costados izquierdo y derecho.



Fotografía No. 2: Daños sustanciales en la parte frontal del fuselaje.

El motor se desprendió del soporte estructural de la aeronave, quedando ubicado a 2.5 metros de la aeronave, aproximadamente, enterrado de frente sobre la superficie del cultivo.

La hélice permaneció sujeta al motor. Las palas de la hélice no presentaron deformación en las puntas, condición que indicaba que probablemente el motor no estaba funcionando al momento de golpear el cable y las plantas de plátano.

Durante la inspección al motor efectuada en campo, se encontró una fractura sobre el cuerpo del cilindro ubicado en la posición 7.

Se encontró deformación plástica de la piel de la aeronave, sobre el fuselaje frontal y costado izquierdo, a consecuencia, de los fuertes cambios de desaceleración y absorción de energía.



Fotografía No. 3: Desprendimiento del motor y de la hélice.



Fotografía No. 4: Daños fuselaje lateral inferior trasero.

El plano izquierdo se desprendió desde su soporte principal, recibiendo golpes a lo largo del borde de ataque; adicionalmente se encontró presencia de aceite del motor sobre las partes superior e inferior del plano.



Fotografía No. 5: Desprendimiento del plano izquierdo y múltiples golpes en el borde de ataque.

3. INFORMACIÓN DE TRIPULACIÓN Y AERONAVE

El Piloto era poseedor de una licencia de Piloto Comercial de avión (PCA). Contaba con su chequeo bienal vigente en el equipo Air tractor, El certificado médico para el día del accidente se encontró vigente.

La aeronave se encontraba Aeronavegable, con su documentación técnica y operacional vigente para el vuelo.

4. TAREAS PENDIENTES EN LA INVESTIGACIÓN

La investigación actualmente se encuentra adelantando las siguientes coordinaciones y consecución de información para análisis:

- Análisis de aspectos operacionales y procedimientos de la tripulación.
- Análisis de los procesos de mantenimiento del explotador.
- Inspección a la planta motriz en un taller aeronáutico especializado.
- Análisis de falla del material, por fractura dúctil encontrada en el cuerpo del cilindro.

Información actualizada al 02 de julio de 2021 a las 13:51 HL.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Av. Eldorado No. 103 – 15, piso 5º.

investigacion.accide@aerocivil.gov.co

Tel. +57 1 2963186

Bogotá D.C. - Colombia



Grupo de Investigación de Accidentes

GRIAA

GSAN-4.5-12-035



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL