



INFORME FINAL ACCIDENTE

COL-22-26-GIA

Colisión contra obstáculo durante trabajo de aspersión

ALS AA-007

Matrícula HK5346

15 de abril de 2023

Cartago, Valle del Cauca, Colombia

ADVERTENCIA

El presente Informe Final refleja los resultados de la investigación técnica adelantada por la Autoridad AIG de Colombia – Dirección Técnica de Investigación de Accidentes, DIACC, en relación con el evento que se investiga, a fin de determinar las causas probables y los factores contribuyentes que lo produjeron. Así mismo, formula recomendaciones de seguridad operacional con el fin de prevenir la repetición de eventos similares y mejorar, en general, la seguridad operacional.

De conformidad con lo establecido en la Parte 114 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, RAC 114, y en el Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional, OACI, *“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, ningún contenido de este Informe Final, y en particular las conclusiones, las causas probables, los factores contribuyentes y las recomendaciones de seguridad operacional tienen el propósito de señalar culpa o responsabilidad.

Consecuentemente, el uso que se haga de este Informe Final para cualquier propósito distinto al de la prevención de futuros accidentes e incidentes aéreos, y especialmente para fines legales o jurídicos, es contrario a los propósitos de la seguridad operacional y puede constituir un riesgo para la seguridad de las operaciones.

CONTENIDO

SIGLAS	4
SINOPSIS	5
RESUMEN	5
1. INFORMACIÓN FACTUAL	6
1.1 Reseña del vuelo	6
1.2 Lesiones personales	8
1.3 Daños sufridos por la aeronave.....	8
1.4 Otros daños	8
1.5 Información personal.....	8
1.6 Información sobre la aeronave y el mantenimiento.....	9
1.6.1 Aeronave	9
1.6.2 Motor	9
1.6.3 Hélice	9
1.6.4 Peso y balance	9
1.7 Información Meteorológica	10
1.8 Ayudas para la Navegación	10
1.9 Comunicaciones y Tránsito Aéreo.....	10
1.10 Información del Aeródromo	10
1.11 Registradores de Vuelo.....	10
1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto	10
1.12.1 Estado general de la aeronave y de sus componentes principales.....	11
1.12.2 Cabina de mando.....	11
1.12.3 Circunstancias del impacto contra la cuerda	11
1.13 Información médica y patológica	16
1.14 Incendio	16
1.15 Aspectos de supervivencia.....	16
1.16 Información orgánica y de dirección	17
1.17 Información adicional	17
1.17.1 Declaración de un testigo.....	17
2. ANÁLISIS	18
2.1 Operaciones de vuelo	18
3. CONCLUSIÓN	19
3.1 Conclusiones	19
3.2 Causas probables	20
3.3 Factores Contribuyentes	20
3.4 Categoría del accidente	20
4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL	21

SIGLAS

ATC	Control de Tránsito Aéreo
DIACC	Dirección Técnica de Investigación de Accidentes
ft	Pies
h	Horas
HL	Hora Local
kt	Nudos
m	metros
RAC	Reglamentos Aeronáuticos de Colombia
UTC	Tiempo Coordinado Universal
VFR	Reglas de Vuelo Visual

SINOPSIS

Aeronave:	Aeronave liviana ALS AA-007
Fecha y hora del Accidente:	15 de abril 2023, 08:24 HL (13:24 UTC)
Lugar del Accidente:	Finca La Holanda, Cartago, Valle – Colombia
Coordenadas:	N 04°44'07.02" – W 075°57'25.04"
Tipo de Operación:	Trabajos Aéreos Especiales – Aviación Agrícola
Personas a bordo:	01 Piloto
Categoría del accidente:	LALT: Operaciones a baja altura

RESUMEN

La aeronave liviana ALS de Aviación Agrícola con matrícula HK5346, fue programada para efectuar cinco vuelos de aspersión en un área de 125 Hectáreas de cultivos de caña de azúcar, desde la base principal pista Praga (SQGD) ubicada en el Kilómetro 2 de la vía Obando –Cartago, Valle del Cauca.

En su segundo vuelo se dirigió a la finca La Holanda en coordenadas N 04°44'07.02" – W 075°57'25.04", y realizó el reconocimiento del lote de acuerdo con el briefing realizado el día anterior con el Jefe de Operaciones del Operador, en el cual se había establecido la existencia de una cuerda eléctrica. La cuerda, en efecto, fue visualizada por el Piloto.

Antes de iniciar la última pasada de aspersión, y a pedido de la Torre de Control del aeródromo de Santa Ana (SKGO) de Cartago, el Piloto debió efectuar una espera orbitando al Eco de la trayectoria de la pista 19.

Una vez que el ATC dio la autorización para que la aeronave efectuara la última pasada, el Piloto realizó un viraje en descenso por la izquierda, para enfrentarse al cultivo; en ese acercamiento la aeronave impactó con una cuerda eléctrica, que se enredó en el alerón izquierdo, haciéndole perder el control y que se precipitara hacia el terreno.

El Piloto, su único ocupante, presentó lesiones leves.

El accidente ocurrió a las 08:24 HL con luz día, y en condiciones meteorológicas visuales (VMC).

La investigación determinó como Causa Probable del accidente:

Colisión de la aeronave en con un obstáculo (cuerda eléctrica), que era conocido y que había sido previamente identificado por el Piloto, durante la aproximación para asperjar, circunstancia que ocasionó la pérdida de control de la aeronave y su impacto contra el terreno.

Y, como Factor Contribuyente se encontró:

Exceso de confianza, desatención y pérdida de conciencia situacional del Piloto al no ejercer precaución con el entorno operacional y llevar la aeronave contra un obstáculo ya conocido

La investigación emitió tres (3) recomendaciones de seguridad operacional.

1. INFORMACIÓN FACTUAL

1.1 Reseña del vuelo

La aeronave liviana ALS de Aviación agrícola con matrícula HK5346, fue programada para efectuar cinco vuelos de aspersión en un área de 125 hectáreas de cultivos de caña de azúcar sobre las fincas La Juliana y La Holanda, desde la base principal pista Praga (SQGD) ubicada en el kilómetro 2 de la vía Obando – Cartago, Valle del Cauca.

El Piloto despegó a su primera aplicación sobre las 07:29 HL, con 104 litros de producto y 12 galones de combustible, para una autonomía de 2 horas a la finca La Juliana, ubicada en las coordenadas N 4°44'45.3" W 75°57'19.9".

Al llegar al primer predio, el Piloto realizó el debido reconocimiento antes de iniciar la aplicación de químico, que efectuó sobre 2.75 hectáreas, en un tiempo de vuelo cercano a 01:00 hora, debido a interrupciones por el tráfico en el cercano Aeropuerto Santa Ana (SKGO) de Cartago, Valle.

Posteriormente, el Piloto se dirigió a la finca La Holanda, localizada en coordenadas N 04°44'07.02" – W 075°57'25.04", para aplicar producto en 7.71 hectáreas de cultivo de caña de azúcar; realizó el reconocimiento del lote de acuerdo con el briefing realizado el día anterior con el Jefe de Operaciones de la empresa, para identificar obstáculos.

Dentro de ese análisis identificó la presencia de una cuerda eléctrica. Antes de iniciar la aplicación debió efectuar una espera orbitando al Whisky (W) de la trayectoria 19 del Aeropuerto Santa Ana, mientras se liberaba del tránsito y recibía autorización del ATC para proceder.

Una vez que el ATC dio la autorización de libre tránsito para la última pasada, el Piloto procedió a realizar un viraje por la izquierda para enfrentarse al cultivo y comenzar la aplicación; no obstante, en el descenso impactó con la cuerda eléctrica que había identificado previamente; la cuerda se enredó en la superficie de control de la aeronave, haciéndole perder el control. La aeronave se precipitó a tierra en un campo plano y relativamente despejado, adyacente al lote que se iba a asperjar.

El Piloto, resultó con lesiones leves y abandonó la aeronave por sus propios medios. Mediante un llamado vía celular reportó el suceso al personal del Operador, que activó su Plan de Acción de Emergencias para apoyar al Piloto.

El accidente ocurrió a las 08:11 HL con luz día, y en condiciones meteorológicas visuales (VMC).

La Autoridad de Investigación de Accidentes (AIA) de Colombia (Dirección Técnica de Investigación de Accidentes – DIACC) tuvo conocimiento del accidente a las 08:45HL (12:45UTC), el mismo día, y se dispuso de un investigador, el cual se desplazó al sitio del accidente.



Fotografía No. 1: Aeronave ALS AA-007.



Fotografía No. 2: Posición final de la aeronave HK5346.

1.2 Lesiones personales

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Total	Otros
Mortales	-	-	-	-
Graves	-	-	-	-
Leves	1	-	1	-
Ilesos	-	-	-	-
TOTAL	1	-	1	-

1.3 Daños sufridos por la aeronave

La inspección de la aeronave reveló los siguientes daños:

- Fractura y desprendimiento de los dos planos por impacto con un árbol y el terreno.
- Daño total de la cabina del Piloto por aplastamiento.
- Palas de la hélice golpeadas y dobladas, con evidencia de potencia en el momento del impacto con el terreno.

1.4 Otros daños

Daños a una cuerda eléctrica.

1.5 Información personal

Piloto

Edad:	26 años
Licencia:	Piloto Comercial de Avión- PCA
Certificado médico:	Vigente, hasta 12 de febrero de 2024
Último chequeo en el equipo:	15 de mayo del 2022
Equipos Volados:	Piper 28, Cessna 152, PA 18, AA-007
Total horas de vuelo:	296.3 h (Información del operador)
Total horas en el equipo:	50.3 h (Información del operador)

El Piloto obtuvo su licencia de vuelo el 10 de junio del 2019, con habilitación para volar aeronaves de PBMO hasta 5700 kg.

Tenía un contrato por Prestación de Servicios con el explotador desde el 17-ene-22.

Dentro de su entrenamiento contaba con:

- Curso mercancías peligrosas y CRM: 18 de junio de 2022
- Curso de Tierra inicial: 18 de enero de 2022
- Curso Interdicción Aérea y reglamentos Aeronáuticos: 22 de diciembre de 2019

El chequeo en el equipo Cessna ante la Autoridad Aeronáutica, fue presentado el 15 de mayo de 2022, con resultados satisfactorios.

1.6 Información sobre la aeronave y el mantenimiento

1.6.1 Aeronave

Marca:	AAFAA
Modelo:	AA-007
Serie:	0002
Matrícula:	HK5346
Horas totales de vuelo:	638.4 h.
Certificado aeronavegabilidad:	Vigente
Certificado de matrícula:	R0009197, vigente
Último servicio efectuado:	13 de febrero del 2023

El último servicio técnico a la aeronave se le realizó el 24 de junio de 2022 en la Base principal Belgrado.

1.6.2 Motor

Marca:	Rotax
Modelo:	92-S2
Serie:	9139046
Horas totales de vuelo:	638.4 h
Ciclos totales:	N/A
Horas DURG:	N/A

El día 13 de febrero del 2023 se le efectuó inspección de 100 h.

1.6.3 Hélice

Marca:	Cleerici
Modelo:	HCF-L28NB-3
Serie:	2036
Horas totales de vuelo:	358.8 h

El día 13 de febrero del 2023 se le efectuó inspección de 100 h.

1.6.4 Peso y balance

La última certificación de Peso y Balance a la aeronave se había realizado el 08 de septiembre de 2020, de acuerdo con información del Formato de Información Actualizada de la Aeronave (FIAA), del 02 de enero de 2022.

La aeronave operaba dentro de los límites permitidos de Peso y Balance.

1.7 Información Meteorológica

La estación meteorológica más cercana al sitio del accidente era el aeropuerto Santa Ana de Cartago Valle (SKGO), que reportaba las siguientes condiciones el 15-jul-22 a las 15:00 UTC:

SKGO 151000Z 21005kt 9999 SCT040 30/24 Q 1008 RMK A2978

Viento de los 210° con una intensidad de 05 nudos, visibilidad horizontal mayor a 9,000 m, cobertura del cielo con nubes dispersas a 4,000 pies, temperatura ambiente de 30°C y temperatura de rocío 24°C; ajuste altimétrico QNH 29,78 inHg.

La Meteorología no tuvo incidencia en el accidente.

1.8 Ayudas para la Navegación

No tuvieron incidencia en el accidente. El vuelo se desarrollaba bajo reglas VFR.

1.9 Comunicaciones y Tránsito Aéreo

La operación se desarrollaba con comunicaciones entre el Piloto y el ATC, en frecuencia 118.3 Mhz, Torre Santa Ana. Esta facilidad activó oportunamente a los servicios de emergencia del aeródromo una vez que ocurrió el accidente.

El Piloto mantuvo contacto con el personal de apoyo en tierra de su empresa, vía celular.

1.10 Información del Aeródromo

El Aeropuerto Internacional de carga Santa Ana de Cartago Valle (IATA: CRC, OACI: SKGO), en cuya cercanía ocurrió el accidente, está localizado en la ciudad de Cartago, departamento del Valle, en las coordenadas N 4°44'49.2" W75°54'43.6".

Tiene una pista de 2.025 m de longitud y 40 m de ancho. Su operación principal es de carga pero es utilizada por diferentes centros de instrucción y aero taxis. La aeronave tenía a este aeródromo como pista alterna y de emergencia, ya que su operación se desarrollaba en un lote ubicado aproximadamente a 900 m de la cabecera 19, en su trayectoria.

1.11 Registradores de Vuelo

La aeronave no se encontraba equipada con registradores de vuelo, pues la normatividad no los exigía.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

La aeronave quedó ubicada en las coordenadas N 04°44'07.02" – W 075°57'25.04", aproximadamente a 900 m de la cabecera 19 de la pista del aeródromo de Santa Ana, con rumbo final 330°, y a una elevación de 2700 pies ASL. El área del accidente correspondía a un terreno plano, de cultivos de caña de azúcar, ubicado a una elevación de 2700 pies, con presencia de cuerda en sus inmediaciones.

La aeronave colisionó con la cuerda eléctrica en las coordenadas N 04°44'07.02" W 075°57'25.04", con bajo ángulo y baja velocidad.

1.12.1 Estado general de la aeronave y de sus componentes principales

Todas las partes de la aeronave y sus superficies de control se encontraron en el área del accidente, descartando una posible desintegración o separación en vuelo.

Las superficies de control quedaron fijas por la interferencia del cable eléctrico entre el plano izquierdo y el alerón. Se verificó la integridad y funcionamiento del sistema de controles de vuelo, sin encontrar anomalías en su operación.

La aeronave presentó daños sustanciales en toda su estructura por el impacto con el terreno. No se evidenciaron marcas de fuga de aceite en el fuselaje de la aeronave.

El motor se encontró íntegro y en su bancada, sin evidencias de haber presentado falla. La hélice se encontró ubicada en el motor sin evidencia de parada súbita.

El tren de aterrizaje se encontró en el lugar del accidente, con desprendimiento ocasionado por el impacto con el terreno.

Los mecanismos internos de los elevadores y del timón de dirección, se encontraban en buen estado, con sus guayas instaladas y operativas.

1.12.2 Cabina de mando

El habitáculo de cabina tenía un corte en la parte superior (techo), causado por el cable; sin embargo, la sección de los pedales y el panel de instrumentos no sufrieron daños ya que el morro del avión por su condición aerodinámica hizo que el cable se deslizara hacia el techo.

Los mandos de control de potencia, paso hélice y mezcla se encontraron hacia atrás en condición de bajas RPM.

1.12.3 Circunstancias del impacto contra la cuerda

El cultivo para asperjar es un cultivo que está ubicado en la trayectoria de la cabecera 19 del aeropuerto de Santa Ana, sobrevolado por las aeronaves que despegan desde la cabecera 01 (opuesta). En vista de que había tráfico despegando, el HK5346 fue instruido por el ATC para que sostuviera al W de la trayectoria de despegue del aeródromo.

Mediante la gestión de riesgos de la operación efectuada por el Operador, el Piloto tenía conocimiento de presencia de la cuerda eléctrica en el sector.

Este obstáculo fue reconocido por el Piloto cuando se aproximó al campo a asperjar, momento en el cual hizo un reconocimiento de los riesgos presentes.

Una vez que el Piloto fue autorizado por el ATC para dirigirse al campo, efectuó un viraje escarpado y en descenso para aproximarse. El Piloto olvidó la presencia de la cuerda en la trayectoria (quizá por exceso de confianza o atención focalizada en la maniobra de aspersión que iniciaba), y terminó colisionando con la cuerda.

Al enredarse esta entre el plano y el alerón izquierdo, el Piloto perdió el control de la aeronave que se precipitó a tierra.



Fotografía No. 3: Cuerda eléctrica enredada entre el plano y alerón izquierdo de la aeronave.



Fotografía No. 4 : Área del accidente y ubicación de la aeronave HK5346.



Figura No. 1: Ubicación del accidente respecto a la trayectoria de la pista.

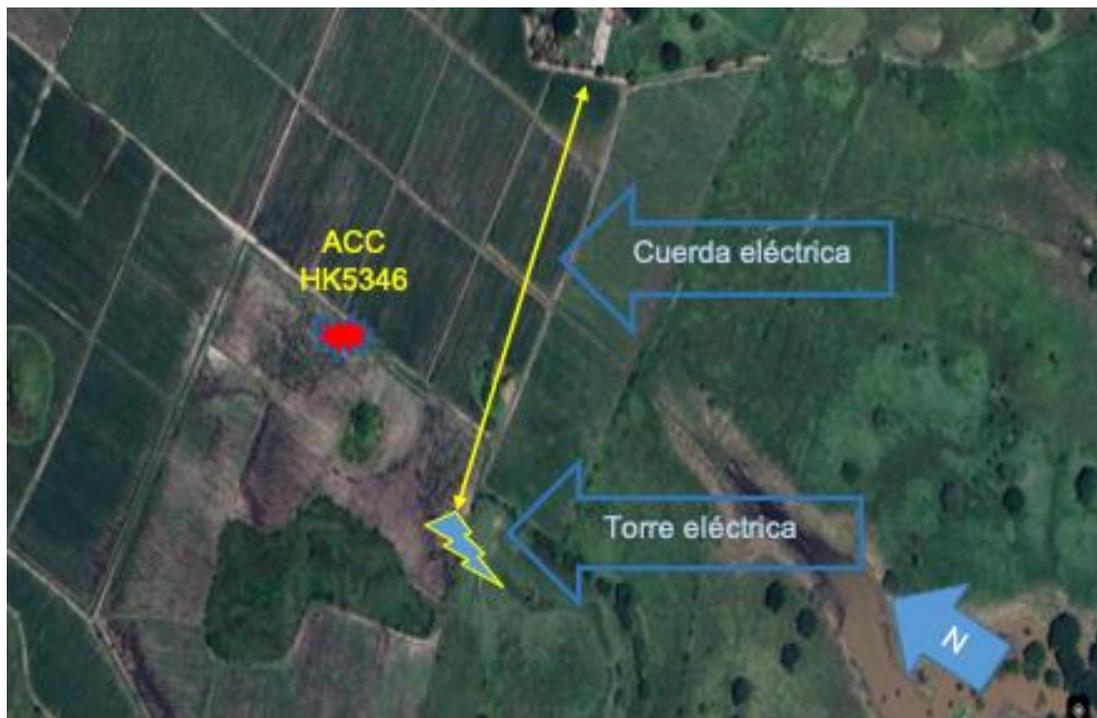


Figura No. 2: Ubicación de la cuerda eléctrica y de una torre.



Fotografía No. 5: Condición de la hélice y motor de la aeronave HK5346.



Fotografía No. 6: Condición del tren de aterrizaje del HK 5346.



Fotografía No. 7: Corte realizado por el cable en la estructura superior de la cabina del piloto.



Fotografía No. 8: Cuerda eléctrica derribada por la aeronave HK5346.

1.13 Información médica y patológica

El Piloto contaba con su certificado médico vigente y aplicable para el tipo de operación. No registraba limitación alguna de tipo médico o psicológico.

1.14 Incendio

No se presentó incendio pre ni post al aterrizaje de emergencia.

1.15 Aspectos de supervivencia

El accidente permitió la supervivencia del tripulante.

Una vez que la aeronave impactó contra el cable eléctrico, la forma aerodinámica del morro hizo que el cable se deslizara sobre ella hasta el techo, evitando que causara daños a la cabina del Piloto, contribuyendo a su supervivencia.

La aeronave cayó al terreno sin control, pero con baja energía cinética, por la relativa baja velocidad que tenía, disminuida además por el impacto con el cable, y el bajo ángulo de aproximación. Estas circunstancias, evitaron lesiones graves al Piloto.

De otra parte, el Controlador de la Torre de Santa Ana, activó de inmediato el Plan de Acción de Emergencia y el SEI del reaccionó de inmediato trasladándose al sitio del suceso.



Fotografías No. 9 y 10: Huella dejada por el cable en el morro. Trozo del cable.



Fotografía No. 11: Condición de la cabina de la aeronave HK5346.

1.16 Información orgánica y de dirección

El Operador aéreo de Aviación agrícola, es la primera empresa de aspersión aérea en Colombia, que fabrica sus propias aeronaves ALS para Aviación Agrícola y obtuvo la certificación correspondiente de la Autoridad Aeronáutica de Colombia en julio del 2019.

La empresa presta servicios de aspersión aérea al sector cañicultor con aplicaciones de bajo volumen.

El Operador notificó oportunamente la ocurrencia del evento a la Autoridad de Investigación de Accidentes de acuerdo con lo establecido en el RAC 114.

El SMS del Operador se encuentra aceptado por la Autoridad Aeronáutica. La investigación determinó que, en efecto, se había efectuado un análisis de riesgo para la operación sobre el lote a asperjar, particularmente para determinar los obstáculos cuya ubicación fue de conocimiento del Piloto, quien además, estaba familiarizado con la operación en esos mismos lotes.

1.17 Información adicional

1.17.1 Declaración de un testigo

Una persona que observaba la operación desde tierra describió la forma como la aeronave salió de un viraje y enfrentó el cultivo; en el momento que puso los planos a nivel, impactó con la cuerda eléctrica, causando que la aeronave se precipitara a tierra.

El testigo procedió de inmediato a la aeronave y observó que el Piloto ya estaba retirándose de la aeronave. Procedieron entonces a comunicarse telefónicamente con el Operador.

2. ANÁLISIS

El análisis de la investigación se orientó principalmente hacia las condiciones de Factor Humano y las actuaciones del Piloto por posible pérdida de conciencia situacional.

2.1 Operaciones de vuelo

El Piloto se encontraba al día con los chequeos operacionales y médicos requeridos para la operación. Contaba con una experiencia de 296 horas totales de vuelo en el equipo, registradas y certificadas. Era calificado para operar la aeronave y había mantenido una regularidad de vuelo en la aeronave durante los últimos meses y tenía experiencia específica en la aeronave.

No se evidenció que se estuviese realizando una operación por fuera de las actividades propias de aviación agrícola.

Se encontraba entrenado en el equipo y sus chequeos eran satisfactorios.

No existieron condiciones psicofísicas que tuvieran incidencia causal en el accidente.

Esta ocurrencia se dio durante el desarrollo de actividades propias de la fumigación aérea, y no existió evidencia de desviaciones o violaciones en el vuelo realizado.

Toda operación de aspersión aérea requiere de un análisis de riesgo, en particular para ubicar los obstáculos propios en esta actividad, como son, por ejemplo, árboles, postes, antenas, cables, otros. Este análisis se debe completar con la inspección de campo y de sus alrededores, por parte del Piloto, antes de hacer la primera aplicación.

En efecto, en este caso se cumplieron los requisitos señalados, y el Piloto era conocedor de la presencia de la cuerda eléctrica en la trayectoria final de aproximación al campo. No obstante, quizá por la demora originada para su operación, por el tráfico presente en el aeródromo de Santa Ana, cuando le fue autorizado proceder a la aspersión, su atención se centró en la misma, dejando a un lado el cuidado o precaución que debía tener con un riesgo ya reconocido.

En esta omisión pudieron haber influido aspectos tales como sobre confianza, presión auto impuestas para cumplir oportunamente la misión, pérdida de conciencia situacional al no considerar todas las circunstancias que influían en la operación y olvidar la presencia del cable, atención centralizada en el objetivo de realizar una buena pasada de aspersión.

ESPACIO DEJADO INTENCIONALMENTE EN BLANCO

3. CONCLUSIÓN

Las conclusiones, las causas probables y los factores contribuyentes establecidas en el presente informe, fueron determinadas de acuerdo con las evidencias factuales y al análisis contenido en el proceso investigativo. Las conclusiones, causas probables y factores contribuyentes, no se deben interpretar con el ánimo de señalar culpabilidad o responsabilidad alguna de organizaciones ni de individuos. El orden en que están expuestas las conclusiones, las causas probables y los factores contribuyentes no representan jerarquía o nivel de importancia.

3.1 Conclusiones

La aeronave se encontraba aeronavegable, cumplía con los requisitos técnicos y operacionales exigidos por la Autoridad Aeronáutica y la Reglamentación aplicable para el desarrollo de vuelos de aviación agrícola.

El mantenimiento de la aeronave se cumplía de acuerdo con lo establecido por el manual del fabricante.

No hubo falla del motor ni de otros componentes de la aeronave que hubieran podido influir en la ocurrencia del accidente.

La aeronave operaba dentro de los límites permitidos de Peso y Balance.

El Piloto se encontraba apto técnica y psicofísicamente apto para efectuar el vuelo. Estaba al día con su proeficiencia para volar el equipo Cessna A188A. No se evidenció que estuviera afectado por fatiga u otras condiciones

El Operador realizó un análisis de riesgo para la misión de aspersión a efectuar, y dio a conocer al Piloto la presencia de los obstáculos existentes, incluyendo la presencia de una cuerda eléctrica en la aproximación a uno de los lotes.

Al llegar al área de trabajo, el Piloto reconoció la ubicación de la cuerda eléctrica, y el inicio de la aspersión se vio demorada por tráfico presente en el aeropuerto Santa Ana, en cuyas inmediaciones se ubicaba el lote a asperjar.

La aeronave sostuvo orbitando al Whisky (W) de la trayectoria de despegue 01 (en cercanías de la cabecera 19 de Santa Ana).

Cuando el ATC le autorizó a la aeronave que cruzara la trayectoria para proceder al campo, el Piloto no recordó la presencia de la cuerda e inició un viraje escarpado en descenso para enfrentar el campo.

Cuando el Piloto terminó el viraje, enfrentando el campo, la nariz de la aeronave impactó contra la cuerda, que se rompió, se desplazó sobre la nariz hacia el techo de la cabina de mando y terminó enredada entre el alerón y el plano izquierdo.

La aeronave, sin control lateral por la interferencia que causaba el cable en los controles de vuelo, se precipitó a tierra e impactó con bajo ángulo de caída y baja velocidad.

La aeronave terminó con daños sustanciales. El Piloto sufrió lesiones leves.

El Piloto, con lesiones leves, abandonó la aeronave por sus propios medios.

3.2 Causas probables

Colisión de la aeronave en con un obstáculo (cable eléctrico), que era conocido y que había sido previamente identificado por el Piloto, durante la aproximación para asperjar, circunstancia que ocasionó la pérdida de control de la aeronave y su impacto contra el terreno.

3.3 Factores Contribuyentes

Exceso de confianza, pérdida de conciencia situacional y atención focalizada del Piloto en la maniobra de aplicación, al punto de olvidar la presencia del cable y llevar inadvertidamente la aeronave contra un obstáculo ya conocido.

3.4 Categoría del accidente

LALT - Operaciones a Baja Altura.

4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

AL OPERADOR AÉREO AEROALIANZA

REC. 01-202326-1

Reforzar los programas de capacitación y de estandarización de las tripulaciones, enfatizando el cumplimiento de técnicas y procedimientos para verificar y evitar los golpes contra obstáculos en las labores propias de aspersión aérea, así como las estrategias para mantener constantemente la alerta situacional.

A LA SECRETARÍA DE AUTORIDAD AERONÁUTICA DE LA AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA

REC. 02- 202326-1

Dar a conocer el presente Informe de Investigación a los Operadores de Aviación Agrícola para que apliquen las recomendaciones según sea pertinente y que, además, se tenga en cuenta el Informe para mejorar los Sistemas de Gestión de Seguridad Operacional.



DIRECCIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Av. Eldorado No. 103 – 15, Piso 5º.

investigación.accide@aerocivil.gov.co

Tel. +(57) 601 2963186

Bogotá D.C. – Colombia