



INFORME PRELIMINAR **ACCIDENTE**

COL-24-54-DIACC

Colisión contra tendido eléctrico y caída al terreno

LALT

Piper PA25-235

Matrícula HK1290

30 de agosto de 2024

Campoalegre, Huila – Colombia

ADVERTENCIA

El presente Informe Preliminar es presentado por la Autoridad de AIG de Colombia, Dirección Técnica de Investigación de Accidentes Aéreos – DIACC, 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 índole 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:	Piper 25-235
Fecha y hora del Accidente:	30 de agosto de 2024, 08:40 HL (13:40 UTC)
Lugar del Accidente:	Lote La Palma, municipio de Campoalegre, departamento del Huila.
Coordenadas:	N02°40'30.3" W075°22'26.3"
Tipo de Operación:	Trabajos Aéreos Especiales, Aviación Agrícola
Número de ocupantes:	01
Taxonomía OACI:	LALT

1. INFORMACIÓN FACTUAL

1.1 Reseña del vuelo

El 30 de agosto de 2024, la aeronave monomotor Piper 25-235 fue programada para efectuar actividades de aspersión agrícola a campos de arroz en inmediaciones del municipio de Campoalegre, Huila.

La aeronave se encontraba ubicada en la pista El Juncal (OACI: SQJN) desde donde se iniciaría la operación. En total, se programó la aspersión de siete (7) lotes de arroz. La aeronave realizó el primer vuelo efectuando la aplicación a 8 hectáreas. Posteriormente se dirigió a la pista El Viso (OACI: SKVI) para concentrar allí los demás vuelos de aspersión.

Desde SKVI asperjó tres (3) lotes de 44 hectáreas, acumulando un total de cinco (5) vuelos. Terminada esta operación se dirigió a la pista El Limonar (OACI: SQAG).

En SQAG se programó la aspersión de dos (2) lotes, de 14 y 29 hectáreas respectivamente.

El primer lote de 14 hectáreas fue asperjado satisfactoriamente. Seguido a ello, se programó el sexto lote de cultivo de arroz denominado La Palma, de 29 hectáreas, el cual requería de 3 vuelos con 110 gal de producto químico por cada vuelo, y 22 gal de combustible. La aeronave despegó de SQAG y se dirigió al lote programado que se encontraba a 3NM al N de la pista.



Figura No. 1 – Distancia y ubicación del lote “La Palma” a la Pista El Limonar

De acuerdo con las declaraciones iniciales proporcionadas por el Piloto al mando, siendo aproximadamente las 08:30HL, inició la aplicación de uno de los lotes de 3 hectáreas, y luego procedió con el lote de 14 hectáreas, ambos pertenecientes al mismo agricultor.

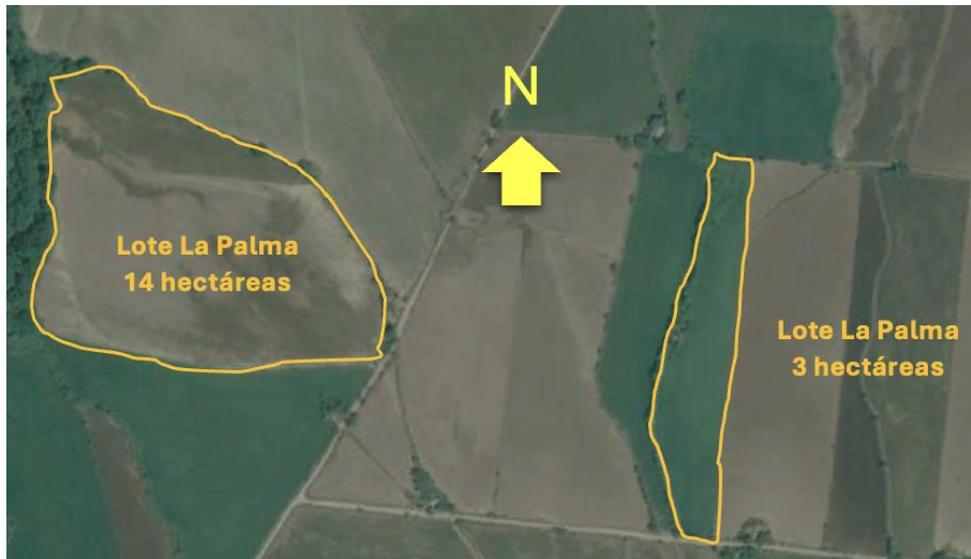


Figura No. 2 - Discriminación de los lotes "La Palma"

El Piloto efectuó las pasadas utilizando el procedimiento de fumigación 90/270 y efectuó un total de dos pasadas a cada lado de cada lote.

Al dirigirse a continuar con la tercera pasada en el lote de 3 hectáreas, con rumbo N, se presentó la colisión de la aeronave con un tendido eléctrico de baja tensión que atravesaba la parte S del lote en dirección perpendicular W-E-W.

Esta colisión provocó que la aeronave perdiera velocidad y se dirigiera hacia el terreno. El Piloto intentó controlar la aeronave y la aeronave que hizo contacto con el terreno de manera semicontrolada; una vez en la superficie, la aeronave presentó volteo dinámico finalizando su recorrido en posición invertida.

El Piloto, único ocupante, abandonó la aeronave por sus propios medios sin presentar lesiones. La aeronave presentó daños sustanciales en planos, en la sección frontal y en el habitáculo superior de la cabina.

El accidente ocurrió a las 08:40HL, en luz de día y condiciones meteorológicas VMC.

La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia (Dirección Técnica de Investigación de Accidentes - DIACC) fue alertada por parte del operador del evento a las 08:45 HL.

Siguiendo las disposiciones de Investigación de Accidentes Aéreos contenidas en el Anexo 13 OACI, la DIACC realizó la Notificación del Accidente a la National Transportation Safety Board – NTSB de Estados Unidos de América como Estado de Diseño de la aeronave.

La NTSB asignó un Representante Acreditado a la investigación para apoyar el proceso investigativo que adelanta la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes, DIACC.

2. INSPECCIÓN DE CAMPO

El sitio del accidente se ubicó en un cultivo de arroz localizado en jurisdicción del municipio de Campoalegre, Huila, en coordenadas N02°40'30.3" W075°22'26.3" a una elevación de 1,755 pies.

La aeronave yacía en posición invertida sobre el terreno. El rumbo final de la aeronave correspondía a 237°. Presentaba una evidente y gran afectación de la sección frontal, con desprendimiento parcial del motor de la pared de fuego y deformación de su bancada.

El motor no evidenció signos aparentes de falla o malfuncionamiento, y contaba con todos sus accesorios instalados. La hélice se encontró unida al flanche del motor y sus palas exhibían signos de parada súbita con energía, entorchamiento en las puntas hacia atrás, y alto ángulo al momento del impacto.

Ambos planos evidenciaron daños sustanciales en la estructura desde la punta hasta sus montantes en la sección del borde de ataque. Los *flaps* permanecían retraídos y no presentaron daños.

El empenaje se encontró íntegro, sin daños en su estructura ni en las superficies de los estabilizadores vertical y horizontal. La integridad de los controles de vuelo fue verificada sin encontrar malfuncionamiento preexistente en el sistema y sus componentes.

El habitáculo de cabina presentó afectación estructural en la sección superior por el volteo dinámico, provocando la reducción del espacio ocupacional del Piloto; sin embargo, no se presentaron lesiones en el tripulante.

El tren principal derecho presentó deformación por el impacto y por el volteo. El tren principal izquierdo se encontró íntegro; sin embargo, evidenciaba marcas de transferencia en la longitud de la sección estructural en donde se instala el corta cables. Dentro de la inspección detallada se pudo comprobar que el impacto de la aeronave contra el tendido eléctrico se dio con la longitud del tren principal izquierdo.

No se evidenció la colisión o interacción de las líneas del tendido eléctrico con otra superficie o sección de la aeronave.

Dentro de la inspección de campo se encontró la interacción de la aeronave con la plantación de arroz, en la cual eran apreciables las marcas de la sección frontal de la aeronave y del tren principal izquierdo, con una longitud de 57 m hasta la posición final de la aeronave.

Se evidenció en la dinámica de impacto el golpe contra el terreno de la sección del borde de ataque y punta del plano derecho, que, junto con las marcas longitudinales, pudieron corroborar que la cuando la aeronave impactó el terreno lo hizo con un ligero alabeo hacia la derecha.

Se identificó en el sitio del accidente el rompimiento de tres (3) líneas eléctricas de mediana tensión (13,800 V, dos fases y una tierra) con un cable de calibre No. 2. El punto de colisión contra las líneas se identificó a 112 m de la posición final de la aeronave, con rumbo 358°.

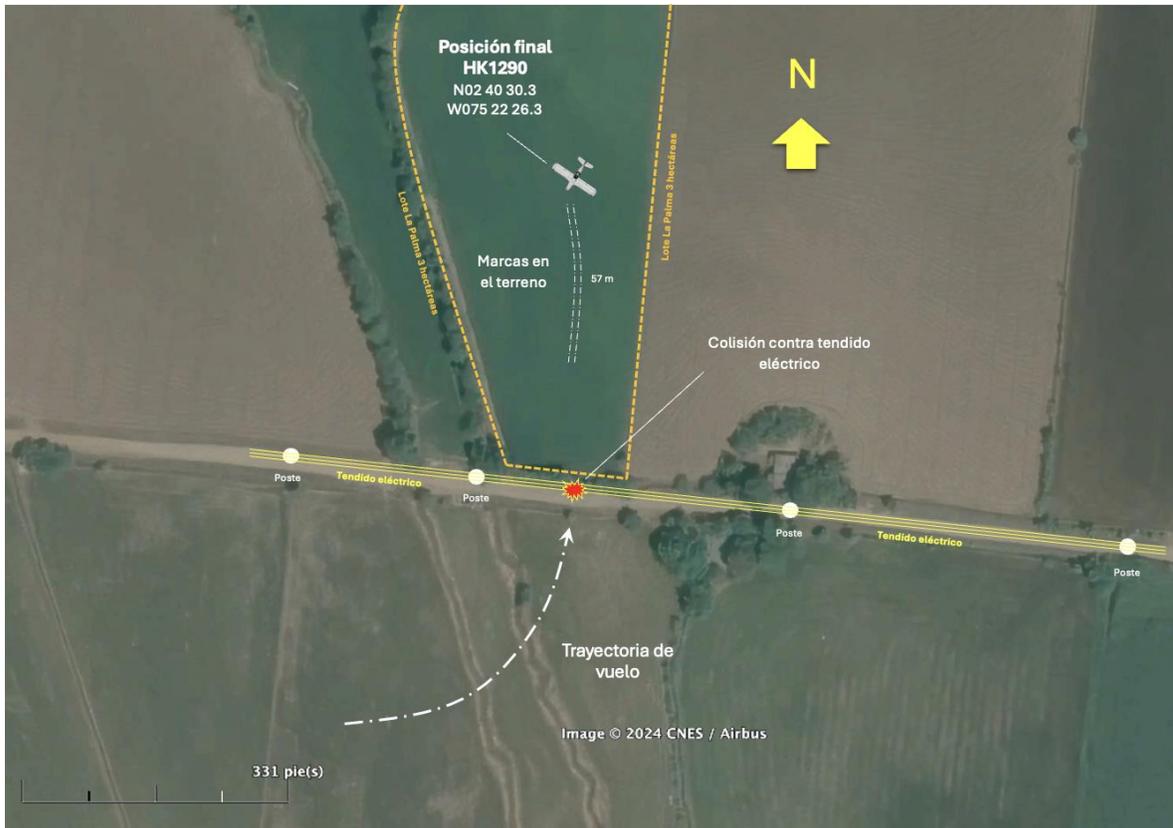


Figura No. 3– ubicación final de la aeronave y colisión contra el tendido eléctrico

De acuerdo con las versiones del Piloto y a las evidencias de interacción de las líneas eléctricas con la aeronave, se estima que la aeronave colisionó con un alabeo hacia la izquierda de aproximadamente 11°.

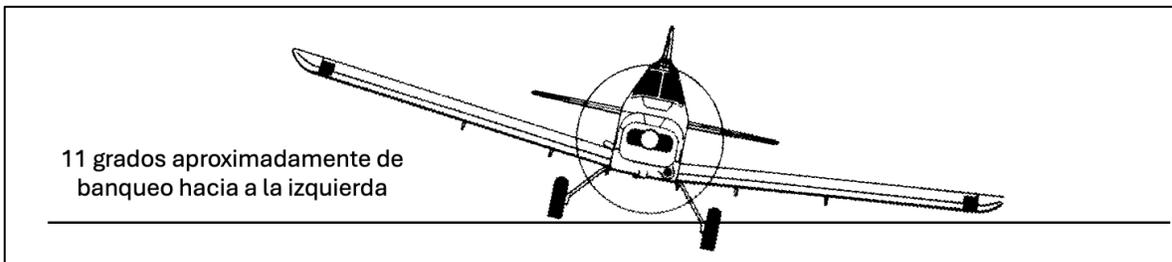


Figura No. 4– Actitud de vuelo aproximada de colisión contra tendido eléctrico

La aeronave quedó ubicada en el mismo lote que tenía programado fumigar. La aeronave no contaba con sistema de aspersión satelital por GPS, ni dispositivos que pudieran grabar parámetros de vuelo.

De acuerdo con las declaraciones del Piloto, existió un deslumbramiento en cabina por los rayos del sol justamente al entrar a ejecutar la pasada. La investigación comprobó que, en relación con la trayectoria de la aeronave, la posición del sol se encontraba a un azimut de 80.9° y una elevación de 39.5°.

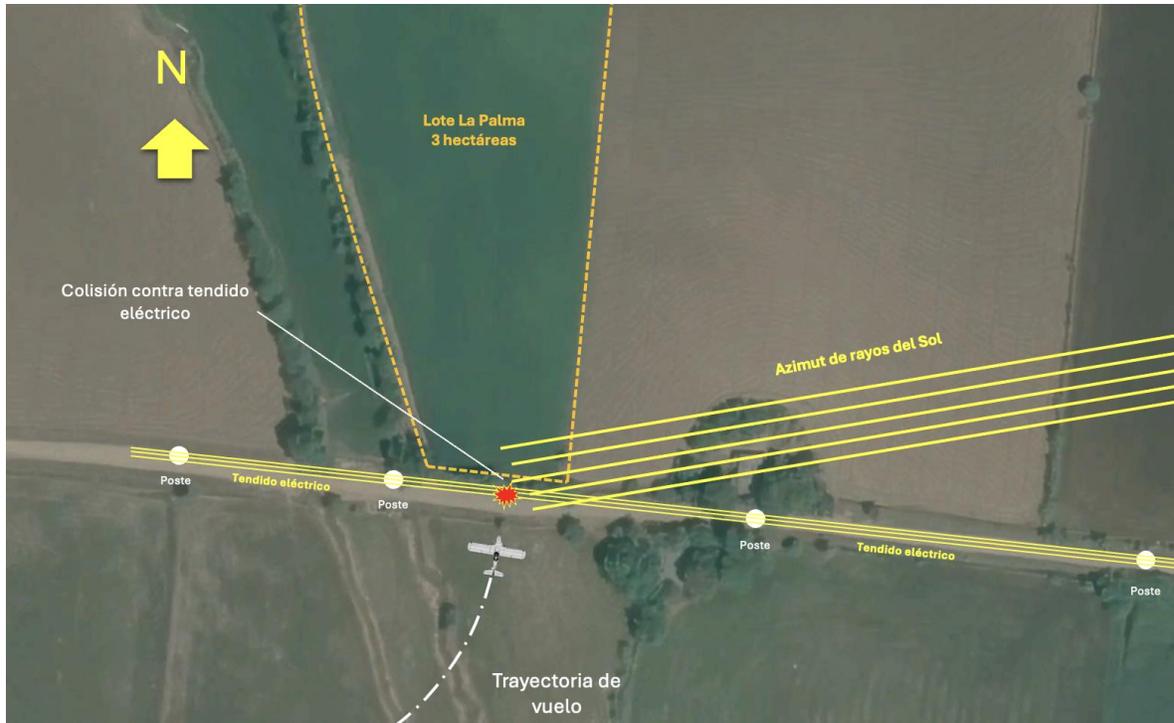


Figura No. 5 – Azimut de los rayos del sol el día 30 de agosto de 2024, 8:40 HL

3. Tareas pendientes en la investigación

La investigación actualmente cuenta con toda la información organizacional, técnica y operacional con el fin de continuar el proceso investigativo.

Se efectuará una revisión de la experiencia operacional, procedimientos operacionales de la compañía, análisis de riesgos y planeación de las operaciones como complemento a la investigación que se realiza.

Información actualizada el 06 de septiembre de 2024



INFORME PRELIMINAR ACCIDENTE

DIRECCIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Av. Eldorado No. 103 – 15, Piso 5º.

investigacion.accide@aerocivil.gov.co

Tel. +(57) 601 2963186

Bogotá D.C. – Colombia