

MAUT-8.0-12-031



INFORME PRELIMINAR

ACCIDENTE

COL-22-47-DIACC

Colisión contra el terreno durante aspersion aérea

UNK

Piper 25-260

Matrícula HK1207

26 de julio de 2022

San Luis de Palenque, Casanare, Colombia



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

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 25-260
Fecha y hora del Accidente:	26 de julio de 2022, 16:55 HL (21:55 UTC)
Lugar del Accidente:	Finca El Triunfo, municipio de San Luis de Palenque, Casanare
Coordenadas:	N05°16'30.6" – W071°32'57.5"
Número de ocupantes:	01 Piloto
Tipo de Operación:	Aviación Agrícola

1. RESEÑA DEL VUELO

El 26 de julio de 2022, la aeronave HK2324 fue programada por una compañía de Trabajos Aéreos Especiales de aspersión agrícola para efectuar vuelos de fumigación a campos de arroz, desde su base auxiliar El Recreo (SQEQ), ubicada en el municipio de Trinidad, Casanare.

De acuerdo con las declaraciones iniciales proporcionadas, el Piloto arribó a la pista a las 06:00 HL y movilizó la aeronave HK1207 hasta la pista Betania (SQBD) ubicada a 14NM al NW de El Recreo.

Allí, efectuó la aspersión de 150 hectáreas con un total de diez (10) vuelos y un tiempo aproximado de 01:50 h. A las 08:00 HL, retornó con la aeronave hacia SQEQ.

Desde SQEQ programó la aspersión de 100 hectáreas, realizando un total de seis (6) vuelos, los cuales se finalizaron a las 10:00 HL, aproximadamente.

A las 14:00 HL, el Piloto voló con la misma aeronave desde SQEQ hasta la pista México (SQMX), ubicada a 12NM al N. Allí realizó dos (2) vuelos para asperjar un total de 40 hectáreas, y finalizado este trabajo, retornó a SQEQ, a las 16:00HL aproximadamente.

Allí se programaron cinco (5) vuelos para asperjar 64 hectáreas de lotes sembrados con arroz. Para el efecto, despegó a las 16:30 HL y realizó un total de tres (3) vuelos y fumigó 45 hectáreas.

Durante el cuarto vuelo para aplicar producto a otras 20 hectáreas, realizó 4 pasadas por el lote; y programó entonces el GPS para efectuar la aspersión del lote faltante, con 100 galones de producto químico y 24 galones totales de combustible.

En la maniobra, la aeronave se encontraba a 15 metro de altura y con los flaps retraídos; el Piloto efectuó el descenso para aproximarse al lote y efectuó la descarga de producto químico.

En la trayectoria de salida se encontraba un árbol, y para librarlo, el Piloto haló el bastón de mando para ganar altura; en ese momento sintió un halón hacia la derecha, acompañado de un giro de la aeronave hacia ese mismo lado. Posteriormente a esta condición la aeronave colisionó contra el terreno.

La aeronave se desplazó sobre el cultivo en posición invertida y finalizó detenida sobre un árbol. Después del impacto, se produjo un incendio en la aeronave.

El Piloto la abandonó por sus propios medios con lesiones graves, resultantes del impacto y del incendio.

El tripulante fue asistido por un morador de la zona. Posteriormente, fue trasladado por vía terrestre a un centro médico en la Ciudad de El Yopal, Casanare arribando 02:30 horas después de ocurrido el suceso.

El accidente acaeció a las 16:55 HL, con luz de día y en condiciones meteorológicas VMC.

De acuerdo con los protocolos de Anexo 13 de la Organización de Aviación Civil Internacional y la Reglamentación Aeronáutica de Colombia RAC 114, la Autoridad de Investigación de Accidentes (Dirección Técnica de Investigación de Accidentes – DIACC) efectuó la Notificación de la ocurrencia a la National Transportation Safety Board (NTSB), de los Estados Unidos, como Estado de Diseño y de Fabricación de la aeronave.

Fue designado un Representante Acreditado por parte de NTSB, así como un Asesor Técnicos por parte de Piper para apoyar el proceso investigativo que se adelanta.



Fotografía No. 1 - Condición final aeronave HK1207.

2. HALLAZGOS PRELIMINARES

2.1 Inspección de campo

La aeronave se encontró localizada en un lote de arroz ubicado en la finca El Triunfo, en el Municipio de San Luis de Palenque, Casanare.

Su ubicación correspondía a las coordenadas N05°16'30.6" – W071°32'57.5" a 3.19 NM al SE de la pista SQEQ, a una elevación de 534 pies ASL, en terreno plano con un rumbo de 316°, en posición semi invertida con evidente afectación por el fuego.

La aeronave presentaba destrucción principalmente causada por fuego, en toda su estructura de cabina, sección del motor, empenaje y plano izquierdo.

En la determinación de la dinámica de impacto, se identificó una primera interacción de la aeronave contra el terreno, a 80 metros antes de su posición final, con vestigios de golpes momentáneos de las palas de la hélice contra el terreno.

Posteriormente, a 20 metros, se encontró una marca sobre la plantación de arroz, con residuos de pintura blanca de la aeronave; en el mismo sitio se encontró la luz de navegación azul de la punta del plano derecho.



Fotografía No. 2 – Evidencias en el sitio del accidente – HK1207

Fueron identificadas en el área, distantes a la posición final de la aeronave, otras prominentes evidencias, relacionadas con pintura de la sección inferior y punta de del plano derecho.

Más adelante, y a 12 metros de la evidencia de interacción del plano derecho sobre el terreno, se encontró el impacto de la sección frontal de la aeronave contra el terreno. Allí se encontró la hélice desprendida del motor, con evidencias de producción de potencia, teniendo en cuenta la deformación de las puntas de sus palas.

A 3 metros de esta posición, se encontró una sección estructural del plano derecho de la aeronave, el cual presentaba desprendimiento a la altura de la punta del flap derecho. Dicha sección se encontró, en posición invertida, a 4 metros de la posición final del avión.



Fotografía No. 3 – Estructura del plano derecho invertido – HK1207.

La investigación detalló la sección de las vigas del plano derecho en donde se presentó la separación del plano. La sección delantera de la viga mostraba un corte longitudinal, sin signos aparentes de deformación en su fractura.

La sección trasera presentaba desprendimiento de la viga; sin embargo, no se evidenció coincidencia en la fractura.



Fotografía No. 4 – Condición final de viga delantera del ala derecha HK1207



Fotografía No. 5 – Condición final de viga trasera del ala derecha HK1207

La estructura del plano izquierdo no mostró que se hubiera presentado fractura en sus vigas en la dinámica de impacto.

El motor quedó ubicado con rumbo 074°, sin que mostrara daños evidentes. Se encontraba parcialmente unido a la bancada. La cabina quedó con un rumbo final de 316°, con evidente destrucción por incendio.

El GPS a bordo fue localizado; sin embargo, presentaba severa afectación por el fuego.

Se efectuó inspección a los controles de vuelo, evidenciando integridad en sus mecanismos.

Fue entrevistado un testigo ocular en el lugar del accidente. Comentó que la aeronave se encontraba con altura y que posteriormente descendió al lote. Después observó la aeronave dando giros hasta colisionar contra el terreno.

3. TAREAS PENDIENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación actualmente se encuentra en recopilación de información técnica y operacional. Así mismo, se adelantan actualmente los siguientes procedimientos y análisis:

- Verificación de trazabilidad de servicios de mantenimiento y componentes.
- Análisis de falla de las vigas delantera y trasera del ala derecha.
- Análisis aerodinámico de la maniobra realizada.
- Entrevistas adicionales a tripulación y testigo ocular.
- Factores humanos: tiempo de servicio, tiempo de vuelo, fatiga.

Información actualizada el 25 de agosto de 2022



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