

MAUT-8.0-12-031



INFORME PRELIMINAR

ACCIDENTE

COL-23-29-DIACC

Pérdida de Control en Vuelo

LOC-I

AERO AGRO AA-100

Matrícula HK5337

31 de mayo de 2023

Jamundí, Valle del Cauca - 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:	Aero Agro AA-100
Fecha y hora del Accidente:	31 de mayo 2023, 08:30 HL (13:30 UTC)
Lugar del Accidente:	Predios Finca Fontana Rosa, municipio de Jamundí, Valle del Cauca, Colombia
Coordenadas:	N 03° 11' 55.23" W 076° 32' 34.36"
Número de ocupantes:	Uno (01)
Tipo de Operación:	Trabajos Aéreos Especiales, Aviación Agrícola

1. RESEÑA DEL VUELO

El 31 de mayo de 2023, la aeronave monomotor ultraliviana Aero Agro AA-100 matrícula HK5337, fue programada por el área de operaciones de la empresa de aviación agrícola, para efectuar un vuelo de aspersión aérea a unos lotes de caña de azúcar, desde la pista La Esmeralda (SKDD), municipio de Candelaria, Valle del Cauca.

De acuerdo con la información obtenida por cámaras de seguridad y entrevistas realizadas al área de operaciones, la aeronave despegó a las 05:55 HL en condiciones visuales, VFR, con rumbo SW para dirigirse inicialmente a los predios de la hacienda Egipto ubicada a 15.39 NM de la pista La Esmeralda. Al no encontrar condiciones meteorológicas favorables para la aspersión, el Piloto tomó la decisión de retornar a la base de operación, informando su regreso por medio de un chat interno de la compañía.

A las 06:11 HL, la aeronave aterrizó en la pista La Esmeralda, lugar en el cual el Piloto procedió a realizar reabastecimiento de combustible y esperó el mejoramiento de las condiciones meteorológicas. A las 07:13 HL, la aeronave despegó nuevamente hacia los predios de la hacienda Egipto para realizar el trabajo de aspersión.

Una vez terminado este, la aeronave procedió a la pista Cachimbalito (SKAH) ubicada a 3.07 NM con rumbo NE de la hacienda Egipto, con el fin de realizar reabastecimiento de combustible y de producto químico, aterrizando a las 07:50 HL.

A las 08:05 HL, la aeronave despegó de la pista Cachimbalito hacia los predios la hacienda Novillera, ubicada a 4.77NM al W, área en la cual se perdió contacto con la aeronave; el Piloto no volvió a reportar su posición a través del chat interno de la compañía.

Aproximadamente a las 08.30 HL la aeronave HK5337 se precipitó contra el terreno, sobre una plantación de cultivo de caña de azúcar, cerca del borde de una vía de acceso a los predios de la Finca Fontana Rosa del municipio de Jamundí, Valle del Cauca.

Un habitante de la finca procedió al lugar, encontrando al Piloto sin vida, e informó a la empresa de aviación agrícola, quien coordinó con Policía Judicial y con el Ejercito Nacional para el levantamiento del cadáver y el aseguramiento del sitio del accidente.

La aeronave sufrió daños sustanciales y debido a la dinámica de impacto, el Piloto sufrió lesiones mortales.

El accidente se produjo con luz del día y en condiciones meteorológicas VMC.



Imagen No. 1– Trayectoria realizada por la aeronave HK5337 y distancias.



Fotografía No. 1 – Condición final de la aeronave HK5337

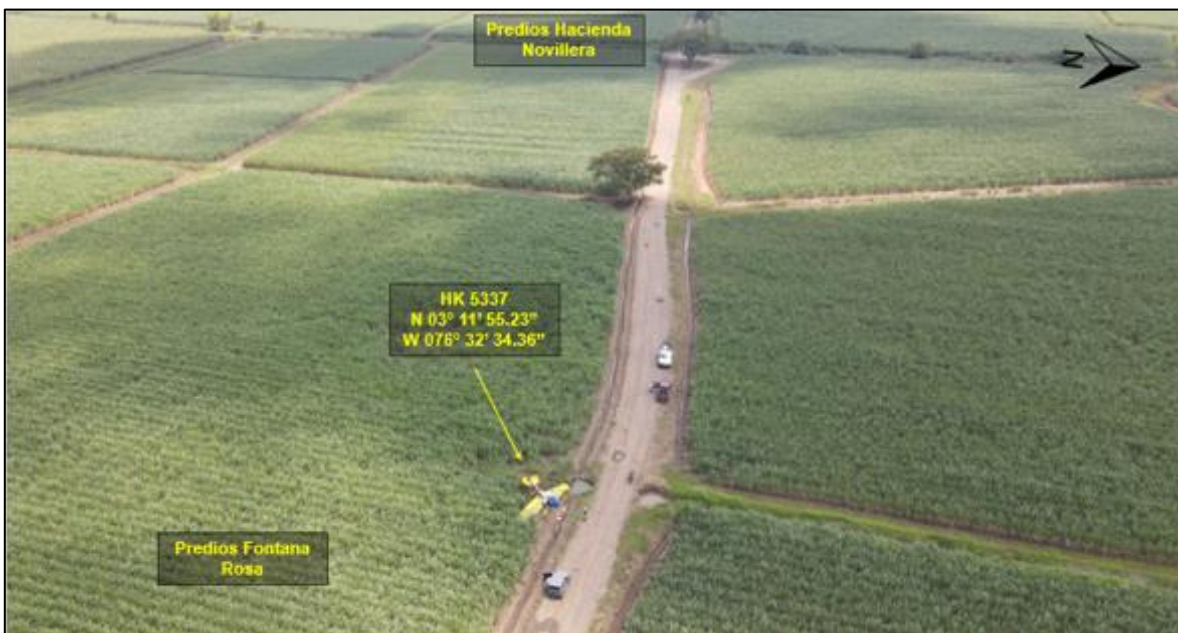
La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia (Dirección Técnica de Investigación de Accidentes – DIACC) fue alertada de la ocurrencia del accidente por parte del Sub Gerente de la empresa de aviación agrícola.

De conformidad con las disposiciones de los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos, RAC 114 y los protocolos de la DIACC, se inició la investigación del accidente. La DIACC designó 02 Investigadores quienes se desplazaron al sitio del suceso.

2. HALLAZGOS PRELIMINARES

2.1 Inspección de campo

El sitio del accidente se ubicó en los predios de la Finca Fontana Rosa, en el área rural del municipio de Jamundí, Valle del Cauca, en las coordenadas N 03° 11' 55.23" W 076° 32' 34.36", a una elevación de 975 ft ASL, con rumbo final 042°. La aeronave se precipitó sobre una plantación de cultivo de caña de azúcar, cerca del borde de una vía de acceso a los predios de la Finca Fontana Rosa.



Fotografía No. 2 – Área general del accidente de la aeronave HK5337

La inspección del lugar del accidente permitió determinar la dinámica de impacto de la aeronave.

El impacto ocurrió de forma vertical y frontal con el terreno, con una actitud de alto ángulo y alta velocidad. El contacto inicial ocurrió con una zanja contra la cual impactó directamente la sección frontal del fuselaje, afectando la cubierta principal de la cabina, el tren de nariz, y parte del tubo principal longitudinal delantero donde se encuentran instalados los pedales.

Debido a la alta energía cinética que llevaba la aeronave, los componentes antes mencionados quedaron enterrados en la zanja; posteriormente, se generó un punto de pivote y, debido a la inercia y peso de la aeronave, el resto de la estructura se desplomó sobre el terreno en posición invertida afectando el cubículo interior de la cabina, los planos, las superficies de control y la bancada del motor.



Fotografía No. 3 – Vista superior aeronave HK5337

2.2 Daños sufridos por la aeronave

En la inspección detallada de los restos de la aeronave se encontró lo siguiente:

1. Desprendimiento del tren de nariz, destrucción de la parte frontal y de la cubierta principal de la cabina; evidencia de fragmentos de la parte delantera del fuselaje, fractura del tubo principal longitudinal delantero, el cual se encontró unido a los pedales y enterrado en una zanja de aproximadamente 80 cm de profundidad.



Fotografía No. 4 – Estado final de la sección frontal de la Aeronave HK5337

2. Daños sustanciales de la célula del fuselaje que comprometió la integridad de la cabina de mando, y que ocasionó el desprendimiento del panel de instrumentos y la desintegración física del dispositivo GPS debido al impacto.
3. Deformación del espacio ocupacional al interior de la cabina, encontrándose la silla anclada en su posición con su respectivo sistema de sujeción el cual era utilizado por el Piloto al momento del impacto.

Con respecto a los controles de mando, la potencia se encontró en posición abierta y la palanca de ajuste de flaps en la posición de 30°. Cabe destacar, que la palanca de ajuste de flaps se desprendió debido a la desaceleración final localizándose a 1,5 m, en la parte posterior de la aeronave.



Fotografía No. 4 – Panel de instrumentos de la Aeronave HK5337



Fotografía No. 5 – Sección de cabina de la Aeronave HK5337

4. Los planos presentaron daños sustanciales con afectación en sus soportes así como múltiples fracturas a lo largo de su estructura tubular. Se evidenció desprendimiento y rasgadura del entretelado en la parte media y punta de cada plano.

Se verificó la integridad de las guayas asociadas a las superficies de control de los alerones. En ambos planos las superficies de los flaps se encontraron extendidas.

5. El motor Rotax, modelo 912 S2-01, S/N 9563788, se desprendió de su bancada quedando a un costado de la aeronave por la dinámica de impacto. El motor, se encontró íntegro con todos sus componentes y accesorios, con desprendimiento parcial de los carburadores y daños en las líneas hidráulicas y de combustible.
6. La hélice, marca Clereci, modelo HCF-L28NB-3, S/N 2009, se encontró instalada en el motor; sufrió una fractura desde su raíz haciendo que una de sus palas se desprendiera. La pala se encontró aproximadamente a 1 m de distancia de la posición del motor.

De acuerdo con la inspección visual de las palas se evidenció que el motor se encontraba en operando al momento del impacto.



Fotografía No. 6 – Ubicación final del motor de la Aeronave HK5337

7. Se encontró una deformación de la estructura tubular longitudinal que une la sección del empenaje, además de la afectación en los sistemas de control de los elevadores y timón de dirección. La posición final de los elevadores era de cabeceo abajo, mientras que el timón de dirección se encontró con guiñada a la derecha.

2.3 Otros daños

Se evidenció una afectación mínima del cultivo de caña de azúcar en los predios de la Finca Fontana Rosa, por los restos y los fluidos de la aeronave.

2.4 Otros hallazgos

Se realizó una inspección del motor y de sus accesorios verificando el funcionamiento de cada uno de sus componentes. Se encontró una fractura en el ensamble de la caja de accesorios y afectación interna de los carburadores.

Se verificó la documentación relacionada con las diferentes fases de mantenimiento y la trazabilidad de los componentes.

Se revisó la documentación del historial de vuelo del Piloto, quien contaba con un registro total de 55:24 horas en el equipo AA-100 desde su vinculación a la empresa; además se determinó que al momento del accidente se encontraba trabajando para otra empresa de aviación agrícola, en la cual volaba el equipo Piper PA-25.

3. TAREAS PENDIENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- Inspección de los carburadores del motor Rotax, modelo 912 S2-01, S/N 9563788 para verificación de su estado actual y funcionamiento.
- Análisis de los programas de mantenimiento del operador.
- Verificación de procedimientos operacionales y registros documentales.
- Revisión del SMS y la gestión de riesgos de la empresa de aviación agrícola.
- Entrevistas adicionales.
- Análisis de factores humanos.

Información actualizada el 28 de junio de 2023



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