



INFORME PRELIMINAR **ACCIDENTE**

COL-23-36-DIACC

Aterrizaje en campo no preparado por apagada involuntaria del motor

OTHR

Aero Commander S2R TRUSH

Matrícula HK5253

05 de junio de 2023

Zona Bananera, Magdalena – 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 Commander S2R Trush
Fecha y hora del Accidente:	05 de julio de 2023 – 08:55 HL
Lugar del Accidente:	Finca Guacamaya, Zona Bananera, Magdalena – Colombia.
Coordenadas:	N10°44′02.96” – W074°10′20.55”
Número de ocupantes:	1 (Piloto)
Tipo de Operación:	Trabajos Aéreos Especiales Aviación Agrícola.

1. RESEÑA DEL VUELO

El 05 de julio de 2023, el avión monomotor tipo Aero Commander S2R Trush, fue programado para efectuar vuelos de aspersión agrícola en un cultivo de banano en el lote *Piloto Cobamag*, desde su base de operaciones en la Pista Orihueca (OACI: SQOH) ubicada en las coordenadas 10°49′25,60” N 074°09′45,40 W, en el municipio Zona Bananera, en el departamento de Magdalena – Colombia.

Según informe del Piloto, aproximadamente a las 05:10 HL se realizó un briefing con el encargado del GPS, cubriéndose temas de seguridad que incluía información sobre la ubicación de obstáculos dentro y fuera del lote asignado. Después del briefing el Piloto realizó el chequeo de combustible, el drenaje del avión y efectuó la inspección pre-vuelo sin encontrar novedades.

En el primer vuelo la aeronave fue abastecida con 81 galones de combustible y una carga de 320 galones de producto químico. Este vuelo se realizó y la aeronave regresó a la base sin novedad. Para el segundo vuelo la aeronave despegó con 80 galones de combustible y una carga de 330 galones de producto químico. El lote asignado estaba ubicado aproximadamente a 7 millas al SW de la población de Orihueca.

Según el informe proporcionado por el Piloto, en su segundo vuelo al salir de una pasada bajó *flaps* “para ganar altura” y, simultáneamente aplicó la palanca del compensador hacia atrás para aliviar el peso del morro; inmediatamente el Piloto evidenció pérdida de potencia en el motor, mientras se encontraba a baja altura.

El Piloto asumió la emergencia y realizó un llamado en frecuencia interna comunicando: “estoy en emergencia”. El Piloto seleccionó un lote que tenía a la vista (cultivo de banano en la *Finca Guacamaya*) y procedió hacia allá para efectuar un aterrizaje de emergencia.

El Piloto manifestó que, en el momento que la aeronave empezaba a rozar las palmas de banano, notó que la palanca del acelerador se encontraba en posición atrás (*idle*) a lo cual reaccionó moviendo la palanca *bruscamente* hacia adelante, ocasionando un ruido fuerte en el motor antes de que la aeronave colisionara con las plantas de banano.

La aeronave aterrizó de manera controlada, sobre el cultivo de banano, y se detuvo completamente con el morro abajo; el motor tuvo una parada súbita cuando las palas de la hélice hicieron contacto con el terreno.

Trabajadores en el lote de banano escucharon 2 detonaciones antes del impacto con el terreno y acudieron a la aeronave para prestar ayuda. El Piloto se encontraba portando su casco de protección y estaba firmemente sujetado a su cinturón de seguridad. No sufrió lesiones y evacuó la aeronave por sus propios medios.

No se presentó incendio post-accidente. El suceso ocurrió a las 08:55 HL, con luz de día y en condiciones meteorológicas visuales (VMC).



Fotografía No. 1 – Posición final de la aeronave

La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia (Dirección Técnica de Investigación de Accidentes – DIACC) fue alertada del accidente aproximadamente a las 09:22 HL el mismo día, e inmediatamente designó a un (1) Investigador a cargo para proceder desde Bogotá al sitio del suceso. El investigador se desplazó a la ciudad de Santa Marta (Magdalena) al día siguiente llegando a las 07:30 HL, y procedió al sitio del suceso a realizar las tareas de campo requeridas para el proceso de investigación.

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 la aeronave. La NTSB asignó un Representante Acreditado quien asistirá, de ser necesario, en la investigación que se realiza.



Fotografía No. 2 – Posición final de la aeronave



Fotografía No. 3 - Posición final de la aeronave

2. HALLAZGOS PRELIMINARES

2.1. Inspección de campo

El sitio del suceso correspondía a un terreno plano con cultivos de palmas de plátano, ubicado en la zona bananera, departamento del Magdalena. El sitio descrito era de fácil acceso y se encontraba aproximadamente a 6.2 NM al SW de la Pista Orihueca (Base auxiliar del operador).

La aeronave quedó ubicada en coordenadas N10°44′02.96″ W074°10′20.55″, a una elevación de 58 pies de elevación. El avión quedó posicionado en un cabeceo aproximado de 15 grados (morro abajo y cola arriba), con la sección frontal en contacto con el terreno, hélice incrustada en el suelo y un rumbo final de 230°.

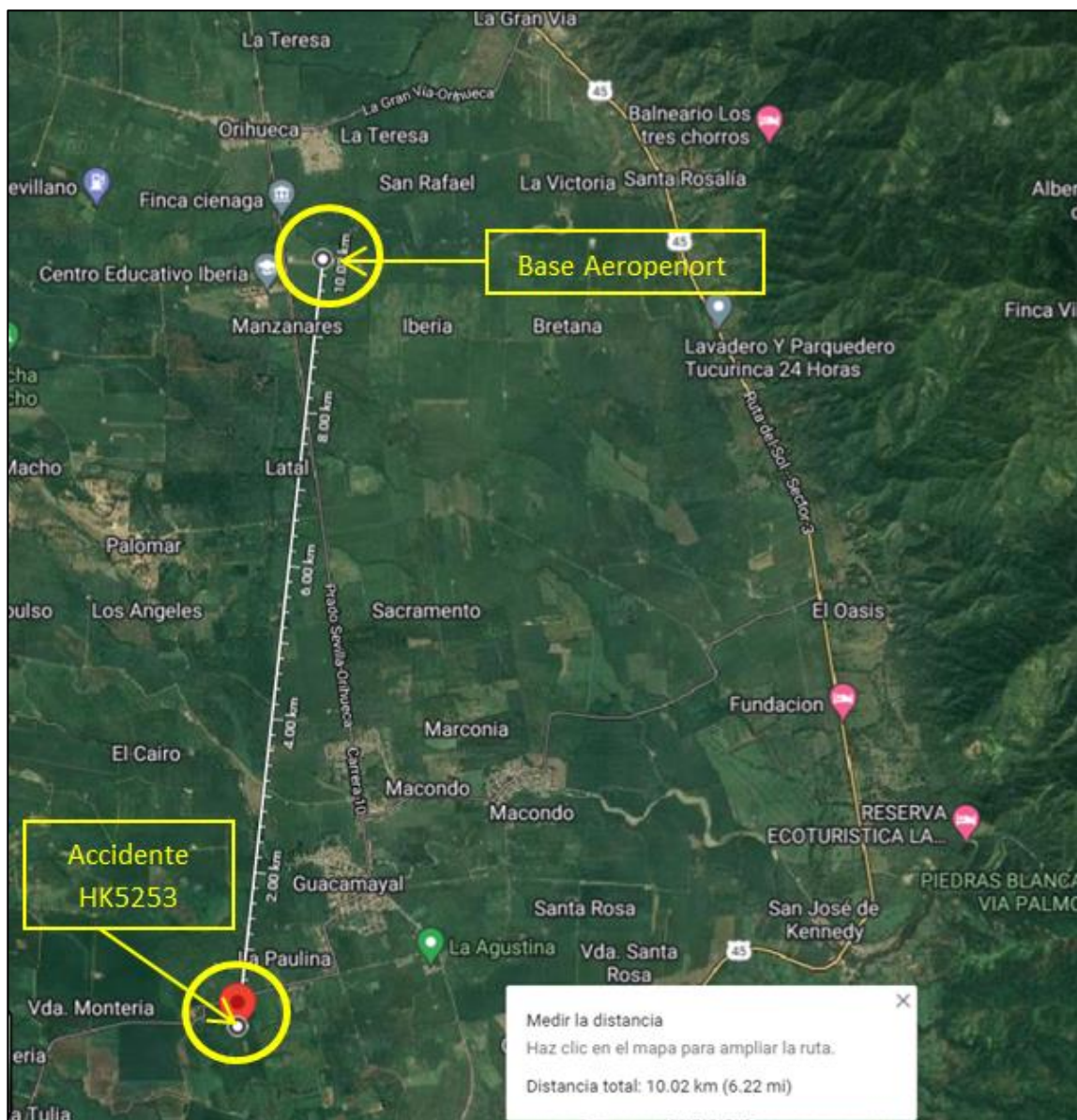


Imagen No. 1 – Sitio del suceso.

2.2. Examen de la trayectoria del avión

Durante la caminata inicial se observó en la trayectoria, antes del contacto de la aeronave con el terreno, la presencia de troncos de las palmas del cultivo de banano fraccionados; algunos de estos mostraban marcas de pintura del mismo color amarillo de la aeronave.

Es así como se identificó que la aeronave impactó varios troncos de las palmas del cultivo de banano causándose daños sustanciales en los bordes de ataque de los dos planos. La aeronave aterrizó con bajo ángulo de descenso, de manera controlada y se detuvo al impactar su morro contra un equipo de bombas y tubos PVC usados para el riego del cultivo de plátano; una pala de la hélice quedó completamente incrustada en el terreno. La aeronave se detuvo aproximadamente a 3 metros de un tendido de cuerdas de acero en donde se engancha el tren de cosecha de plátanos para ser desplazados hacia la planta de procesamiento.

2.3. Daños de la aeronave

La carena del motor presentó deformación plástica frontal por impacto contra el terreno. La bancada del motor presentaba fracturas, deformación y doblamientos hacia la parte inferior debido al ángulo de impacto contra el terreno.

Los dos planos presentaron deformación y abolladuras con profundidad en los bordes de ataque como consecuencia de golpes con las palmas de banano, y desprendimiento parcial del sistema de aspersión. Los *flaps* se encontraban extendidos en posición de 10°.

La estructura del tren principal izquierdo terminó deformada.



Fotografía No. 4 – Posición final de la aeronave y daños a terceros.



Fotografía No. 5 – Daños en borde de ataque plano izquierdo.



Fotografía No. 6: Daños en borde de ataque plano derecho.

La cabina no sufrió deformación estructural ni reducción de espacio ocupacional.

El empenaje de la aeronave no presentaba daños notables.

La aeronave contaba con un equipo de sistema de aspersión satelital (GPS) y se efectuó la descarga de la información para su posterior análisis.

2.4. Información sobre el Piloto

En la fecha del suceso el Piloto contaba con su documentación técnica y operacional vigente. Acumulaba un total de 8.668 horas de vuelo, de los cuales 153:54 eran horas voladas en el equipo. Había presentado su último chequeo en el equipo el 10 de marzo de 2023.

2.5. Otros daños

En la zona del accidente se presentaron daños a cultivos de banano y a un equipo de bombas y tubos PVC utilizado para riego del cultivo.

3. INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE

De acuerdo a los registros operacionales, el avión se encontraba aeronavegable con LOS siguientes registros:

Avión:	Horas Totales: 13,376 h	Horas D.U.R.G: N/A
Motor:	Horas Totales: 11,298:02 h	Horas D.U.R.G: 11,298:02 h
Fecha último servicio y tipo de servicio:	30 de Junio de 2023, 400 horas	

4. TAREAS PENDIENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- Inspección y pruebas del motor y hélice.
- Inspección de láminas y estructura interna de los planos.
- Verificación de políticas organizacionales.
- Verificación de análisis de riesgo y procedimientos.
- Documentación operacional y técnica de la empresa.
- Verificación de entrenamiento y de experiencia operacional del piloto.
- Evaluación de procedimientos operacionales.

Información actualizada el 14 de agosto 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