

Grupo de Investigación de Accidentes

**GRIAA**

GSAN-4.5-12-035



**AERONÁUTICA CIVIL**  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

# INFORME PRELIMINAR

## INCIDENTE GRAVE

## COL-21-29-GIA

**Colisión contra el terreno  
después del despegue**

Cessna A188B

Matrícula HK2021

28 de junio de 2021

San Luis de Palenque

Casanare - Colombia



## ADVERTENCIA

El presente Informe Preliminar es presentado por la Autoridad de AIG de Colombia, Grupo de Investigación de Accidentes Aéreos – GRIAA, 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 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

<b>Aeronave:</b>	Cessna A188B
<b>Fecha y hora Incidente Grave:</b>	28 de junio de 2021, 13:10 HL (18:10UTC <sup>1</sup> )
<b>Lugar del Incidente Grave:</b>	Finca Los Ripios, Municipio de San Luis de Palenque - Casanare
<b>Coordenadas:</b>	N05°14'25.42" - W071°24'34.40"
<b>Tipo de Operación:</b>	Trabajos Aéreos Especiales – Aviación Agrícola
<b>Explotador:</b>	Fumigacion Aerea del Oriente – FARO S.A.S
<b>Personas a bordo:</b>	01 Piloto al mando

### 1. HISTORIA DEL VUELO

El día 28 de junio de 2021, la aeronave Cessna A188B, fue programada desde la pista Los Ripios, para efectuar trabajos de aspersión aérea a 325 hectáreas de un cultivo de arroz ubicado a 4 NM al SE.

La aeronave efectuó el despegue por la pista 11 a las 11:47 HL y procedió al lote programado. Al terminar la labor, la aeronave aterrizó en Los Ripios por la pista 29, a las 12:03 HL; la aeronave fue abastecida con producto químico, y nuevamente efectuó el despegue a las 12:05 HL por la pista 11 para su segundo vuelo.

A las 12:23 HL, la aeronave aterrizó para reabastecimiento, y el tercer vuelo se inició a las 12:29 HL, con hora de aterrizaje 12:44 HL. El cuarto vuelo inició a las 12:49 HL, y finalizó a las 01:05 HL, cuando aterrizó para otro reabastecimiento.

Para iniciar el quinto vuelo (148 hectáreas), la aeronave fue abastecida con 110 galones de producto químico y 30 galones de combustible. Según la declaración del Piloto al mando, la temperatura ambiente era aproximadamente de 35°C. Se alineó con la pista 11 e inició la maniobra de despegue con máximo rendimiento.

A las 13:08 HL, en carrera de despegue, la aeronave levantó el patín de cola con una velocidad aproximada de 50 mph, y recorrida una longitud de pista del 60%, el Piloto desplegó un punto de flaps; y, cuando había recorrido el 80% de pista, con 70 – 75 mph, desplegó dos puntos de flaps.

En este punto, el Piloto rotó la aeronave y la aeronave se separó de la pista; sin embargo, el tripulante notó que la aeronave no ganaba altura. El Piloto observó la velocidad, la cual se mantenía por debajo de los 60 mph; ante esta situación, vació el producto químico por emergencia para alivianar peso; en efecto, el producto fue evacuado, pero el rendimiento de la aeronave no mejoró y continuó sin ganar altura.

---

<sup>1</sup> Todas las horas (hrs) expresadas en este informe son UTC. Cinco (5) horas deben ser sustraídas para obtener la hora local en Colombia.

La aeronave continuó sobrevolando la pista, y siguió de frente, impactando un cercado perimetral; posteriormente se produjo el impacto de la punta del plano derecho contra el terreno. La aeronave se posó sobre el cultivo de arroz adyacente a la pista, recorriendo 137 m desde la cabecera 29.

Como consecuencia de la interacción contra el terreno, se produjo la parada súbita de la hélice, daños en tren principal izquierdo y en el plano izquierdo.

El Piloto al mando apagó la aeronave y la evacuó por sus propios medios sin recibir lesiones.

La aeronave resultó con daños menores.

El Incidente Grave ocurrió a las 13:10 HL, en luz de día y condiciones VMC. No se presentó incendio post-impacto.

La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia (GRIAA) fue avisado de la ocurrencia el mismo día a las 13:30 HL y se organizó el desplazamiento de un investigador para atender el evento.

De acuerdo con los protocolos de OACI, se efectuó la Notificación del evento a la National Transportation Safety Board (NTSB) de los Estados Unidos, como Estado de Diseño y de Fabricación de la aeronave. No fue designado un Representante Acreditado para la investigación.



Fotografía No. 1 - Posición final HK2030

## 2. HALLAZGOS PRELIMINARES

### Inspección de campo

El sitio en donde se configuró el Incidente Grave correspondía a un cultivo de arroz con ligeras ondulaciones, ubicado a 137 m de la cabecera 29 de la pista Los Ripios. La aeronave quedó ubicada en coordenadas N05°14'25.42" - W071°24'34.40" a una elevación de 426 pies con rumbo final 047°.

Se identificó la primera interacción de la aeronave con el terreno a 156 m de la cabecera 29, en donde la punta del plano derecho impactó inicialmente. Allí se encontró la luz de navegación azul sobre el terreno. Posteriormente se evidenciaron marcas de trayectoria sobre el cultivo de arroz en dirección 144°. Allí la aeronave describió una trayectoria prolongada marcada por las llantas de los trenes de aterrizaje, y, posteriormente, a 36 m se identificó el impacto de la sección baja del motor y el impacto de la hélice contra el terreno lo que ocasionó su parada súbita.

La aeronave continuó su recorrido por 19 m en donde el tren principal izquierdo se desprendió al encastrarse en el terreno, ocasionando el giro de la aeronave y la interacción del intradós del plano izquierdo sobre el terreno hasta su detención final, con rumbo 047°.



Figura No. 1 - Ubicación final aeronave HK2021 en relación a cabecera 29

Las palas de la hélice mostraron deformación en las puntas de sus palas en rulo hacia atrás, con evidencia de producción de potencia al momento del evento. No se evidenciaron fugas o daños en la planta motriz de la aeronave.

La aeronave contaba con combustible a bordo; y de acuerdo con las declaraciones del Piloto al mando, no existió pérdida de potencia o malfuncionamiento del motor al momento de efectuar el despegue.

Fue recuperado el dispositivo GPS a bordo, tipo AGNAV P152 S/N 152120309. El dispositivo no resultó afectado durante el evento y la información contenida pudo ser

extractada satisfactoriamente. Dicha información será revisada para establecer y verificar aspectos operacionales durante la operación.

El Piloto al mando contaba 918:46 hr de vuelo en las que 91:26 hr correspondían a la aeronave Cessna A188B.

La aeronave se encontraba aeronavegable y sus últimos servicios fueron verificados sin evidenciar anomalías recientes en la operación.

### **3. TAREAS PENDIENTES EN LA INVESTIGACIÓN**

La investigación actualmente cuenta con toda la información técnica y operacional. Se adelanta actualmente la verificación y el análisis de:

- Inspección de planta motriz y hélice.
- Análisis de condiciones meteorológicas.
- Revisión de políticas y procedimientos.
- Análisis de procedimientos operacionales.

-----

INFORMACIÓN ACTUALIZADA EL 23 DE JULIO DE 2021

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Av. Eldorado No. 103 – 15, Piso 5º.

[investigacion.accide@aerocivil.gov.co](mailto:investigacion.accide@aerocivil.gov.co)

Tel. +57 1 2963186

Bogotá D.C. - Colombia



Grupo de Investigación de Accidentes

**GRIAA**  
GSAN-4.5-12-035

 **AERONÁUTICA CIVIL**  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL