

MAUT-8.0-12-027



# INFORME PRELIMINAR

# INCIDENTE GRAVE

## COL-23-20-DIACC

**Excursión de pista**

Cessna 172N

Matrícula HK4845-G

13 de abril de 2023

Vanguardia, Villavicencio – 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

<b>Aeronave:</b>	Cessna 172N
<b>Fecha y hora del Incidente Grave:</b>	13 de abril de 2023, 16:57 HL (21:57 UTC)
<b>Lugar del Incidente Grave:</b>	Aeródromo Vanguardia (OACI: SKVV), pista 05/23, Villavicencio, Meta
<b>Coordenadas:</b>	N 04° 10' 37" W 073° 36' 24"
<b>Número de ocupantes:</b>	02 dos (Piloto Instructor y Piloto Alumno)
<b>Tipo de Operación:</b>	Aviación de instrucción

### 1. RESEÑA DEL VUELO

El 13 de abril de 2023, la aeronave Cessna 172N matrícula HK4845G, fue programada por el Centro de Instrucción Aeronáutica para efectuar un vuelo de entrenamiento, con el fin de realizar fase instrumentos simulado en condiciones visuales, VFR, desde el aeródromo Vanguardia (OACI: SKVV) de la ciudad de Villavicencio, Meta.

De acuerdo con el Plan de Vuelo, la hora prevista del despegue fue a las 14:35 HL con 02 ocupantes Piloto instructor y Piloto Alumno, para proceder al sector Villanueva y posteriormente retornar a Vanguardia (OACI: SKVV), con una altitud final de 5.500 pies y un tiempo estimado en ruta de 03:00 horas.

De acuerdo con la información preliminar, después de realizar el entrenamiento en el sector de Villanueva y durante el vuelo de retorno, el alumno manifestó haber sentido una leve vibración en el motor la cual fue corregida por el instructor mediante un ajuste de mezcla.

Una vez corregida la vibración del motor, tripulación se comunicó con la Torre de Control de Vanguardia, y solicitaron realizar una maniobra de *toque y despegue* la cual se realizó en la pista 05/23.

Después de haber realizado la maniobra y durante el ascenso inicial, el motor experimentó aparentemente una vibración, acompañada de detonaciones y de una pérdida periódica de potencia.

Una vez identificado el funcionamiento anormal del motor el Piloto instructor asumió el control de la aeronave, la cual había alcanzado, aproximadamente, 200 pies de altura.

De acuerdo con la información proporcionada por la tripulación, el Piloto instructor se comunicó con la Torre de Control declarándose en emergencia; el instructor procedió a efectuar el aterrizaje cortando la potencia y extendiendo los flaps de la aeronave con el fin de reducir la velocidad y distancia para el aterrizaje, procedimientos que se realizaron en coordinación con el Piloto alumno.

La aeronave tuvo contacto con la pista 05/23 en el último tercio, a 110 metros del umbral 23; pese a la desaceleración, en vista de la distancia marginal para detenerse, se produjo una excursión de pista frontal, hacia la zona de seguridad de la cabecera 23, en donde finalmente se detuvo la aeronave.

Acto seguido, la tripulación realizó el procedimiento de apagado del motor y desenergización de los sistemas eléctricos, con el fin de asegurar la aeronave.

Posteriormente, el Servicio de Extinción de Incendios (SEI) y personal del aeródromo asistió a la tripulación, quienes abandonaron la aeronave por sus propios medios sin sufrir lesiones.

El Incidente Grave ocurrió con luz de día y en condiciones meteorológicas VMC. No se evidenciaron daños externos en la aeronave.



**Fotografía No. 1 - Posición final de la aeronave HK4845-G.**

La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia (Dirección Técnica de Investigación de Accidentes – DIACC) fue notificada del Incidente Grave el mismo día de su ocurrencia, por parte del Centro de Instrucción, y se dispuso el desplazamiento de 2 dos investigadores, quienes llegaron al sitio al día siguiente, para iniciar los trabajos de inspección de campo, conforme a las disposiciones de los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos, RAC 114 y los protocolos de la DIACC.

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



**Imagen No. 1 - Croquis de la trayectoria del HK4845-G**

## 2. HALLAZGOS PRELIMINARES

### 2.1. Inspección de campo

La aeronave quedó ubicada en la zona de seguridad a 144 m después del borde final del umbral de la pista 23, en coordenadas N 4° 10' 37" W 73° 36' 24", del aeródromo Vanguardia (OACI: SKVV), a una elevación de 410 m ASL y con rumbo final de la aeronave 035°.

La aeronave no presentó daños y mantuvo su integridad en todos sus componentes. No se evidenciaron daños de las luces de borde de pista.

### 2.2. Daños sufridos por la aeronave

Durante la inspección de campo se evidenció que la aeronave no sufrió daños en su estructura, motor ni hélice.

Sin embargo, teniendo en cuenta las condiciones irregulares del terreno de la zona de seguridad, era posible que los soportes de los trenes de aterrizaje, soportes de planos y balineras de las ruedas pudieran tener daños ocultos no detectados en una inspección visual nivel 1, razón por la cual se le ordenó al Centro de Instrucción que efectuara una inspección especial para descartar estas afectaciones.



*Fotografía No. 2 - Estado final de la aeronave HK4845G.*

## 3. TAREAS PENDIENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- Inspección del motor Lycoming, modelo O-360-A4A en taller certificado.
- Prueba del motor en banco del motor Lycoming, modelo O-360-A4A.

- Inspección del tren de aterrizaje con pruebas no destructivas.
- Análisis de los programas de mantenimiento del operador.
- Evaluación de procedimientos operacionales y registros documentales.
- Análisis del SMS y la gestión de riesgos del Centro de Instrucción.
- Entrevistas adicionales a la tripulación.

-----

Información actualizada el 6 de mayo de 2023



## DIRECCIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Av. Eldorado No. 103 – 15, Piso 5º.

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

Tel. +(57) 601 2963186

Bogotá D.C. – Colombia