

MAUT-8.0-12-031



# INFORME PRELIMINAR

# ACCIDENTE

## COL-22-60-DIACC

Arborizaje por apagada del motor

Fuel

Cessna R172K

HK-2573

09 de septiembre de 2022

Morichal Nuevo, Guainía, 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 R172K – HK-2573
<b>Fecha y hora del Accidente:</b>	09 de septiembre de 2022 11:41 HL
<b>Lugar del Accidente:</b>	Municipio Morichal Nuevo, Guainía. 37 MN al NE de Morichal Nuevo, Guainía, 46 MN al S de Barrancominas.
<b>Coordenadas:</b>	N 02° 44'59.78" W 069°38'28.99"
<b>Número de ocupantes:</b>	2 ocupantes. 1 Piloto y 1 Pasajero.
<b>Tipo de Operación:</b>	Transporte Aéreo no Regular, Taxi Aéreo

### 1. RESEÑA DEL VUELO

El 09 de septiembre de 2022, la aeronave HK2573, tipo Cessna R172K, se programó para realizar un vuelo entre la ciudad de Villavicencio (SKVV) a Caño Colorado (SKCJ), Guainía, con el fin de trasladar a una enfermera. La aeronave despegó del aeropuerto Vanguardia de Villavicencio a las 07:10 HL, con el Piloto y una (1) pasajera.

Conforme a las declaraciones iniciales del Piloto, cuando volaba a una altitud de 7.500 pies, y trascurridas 02:45 horas, aproximadamente, la aeronave experimentó pérdida de potencia, vibración y apagada del motor. El Piloto ejecutó el procedimiento de reencendido, conforme a lo establecido en el POH, sin obtener resultados satisfactorios.

Mientras tanto, el Piloto hizo un llamado de emergencia y efectuó un viraje de 360° tratando de ubicar un río para acuatizar o aterrizar en sus cercanías, sin encontrarlo. Por lo tanto, efectuó un arborizaje controlado, maniobra en la cual, por efecto de los impactos contra los árboles, la aeronave terminó invertida en el terreno, con daños sustanciales.

Los dos (02) ocupantes evacuaron la aeronave, verificaron que su condición física no revestía ninguna gravedad, se dispusieron para permanecer seguros y a preparar medidas que facilitarían su ubicación y su rescate. En efecto, el Piloto activó el sistema SPOT portátil (sistema de seguimiento y rastreo satelital), que tenía con él envió un mensaje de auxilio.

Mientras tanto, aproximadamente a las 11:41 HL, se recibió en las instalaciones de la empresa una señal de auxilio a través del sistema SPOT (sistema de seguimiento y rastreo satelital), que provenía de la aeronave HK2573, desde las coordenadas N 02°44'59.78" W 069°38'28.99". Esta información fue transmitida a la oficina de Control de Tránsito Aéreo y al Grupo SAR de la Aerocivil, que se puso en comunicación con la empresa para las coordinaciones del caso, y con la Fuerza Aérea Colombiana. A las 12:02 HL se activaron los servicios para iniciar la búsqueda de la aeronave y el rescate de sus ocupantes.

Fue así como la empresa desplegó dos aeronaves al sitio desde el cual se emitió la señal de ayuda. Las aeronaves, un Turbo Commander 690 y un Cessna C206 llegaron al área de búsqueda a las 14:00 HL. Al escuchar y ver las aeronaves, el Piloto del HK2573 buscó entre los árboles un espacio relativamente libre hacia el cielo, y disparó sucesivamente dos bengalas. La tripulación de una de las aeronaves visualizó el humo de las dos bengalas, de color rojo, y transmitió la ubicación (coordenadas) del punto de origen de las señales a la



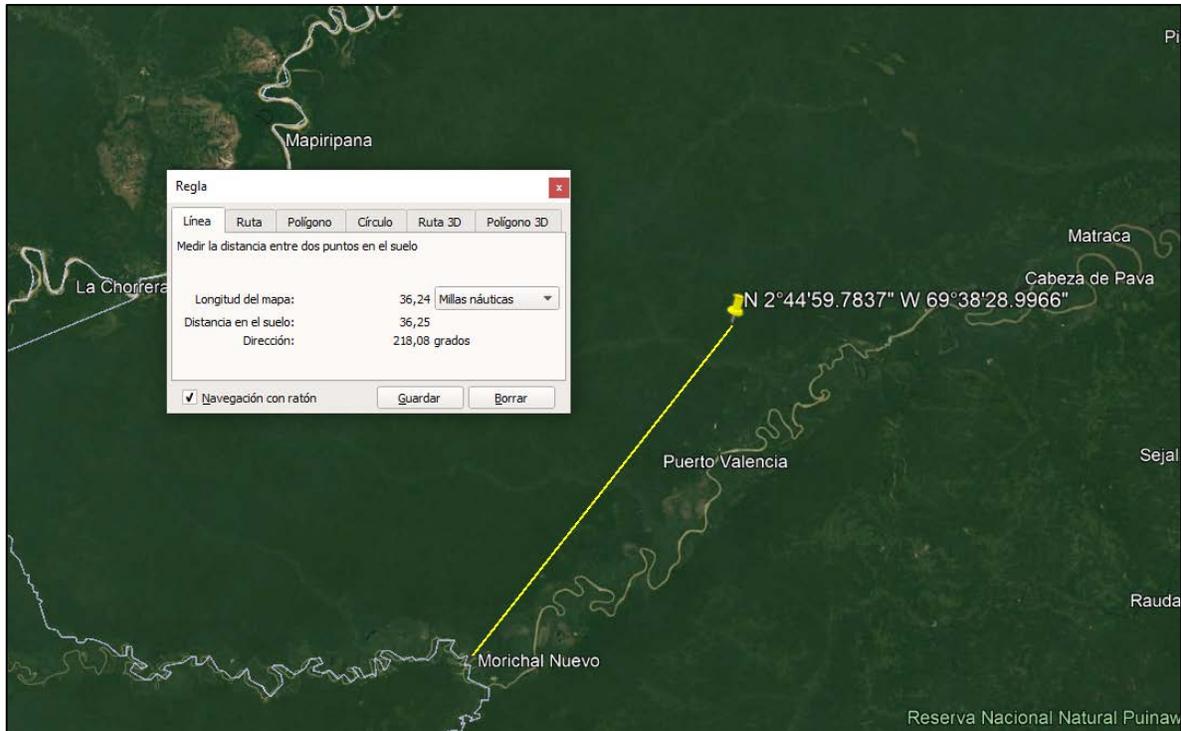


Imagen No. 2: Ubicación del sitio del accidente con referencia a Morichal Nuevo.

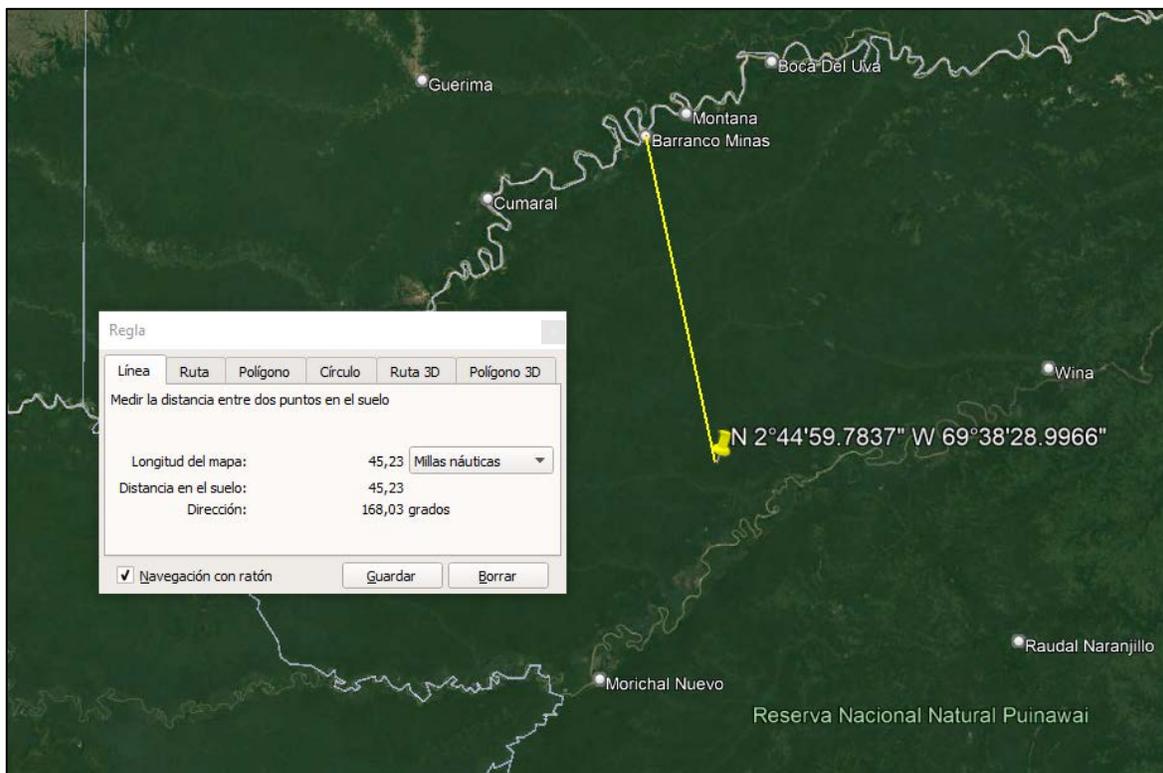


Imagen No. 3: Ubicación del sitio del accidente con referencia a Barranco Minas.

## 2. HALLAZGOS PRELIMINARES

### 2.1 Daños sufridos por la aeronave

Ante la dificultad para destacar una comisión de investigación en el sitio, y potenciales peligros en caso de hacerlo, la determinación inicial de daños a la aeronave se realizó mediante el análisis de fotografías tomadas por el Piloto y por la entrevista que se le efectuó.

La aeronave terminó invertida en el sitio del arborizaje. Se observaron los siguientes daños, causados por impacto de las partes con los árboles, y otras evidencias:

- Desprendimiento total del plano izquierdo.
- Fractura de plano derecho.
- Deformación y desprendimiento desde el plano del *wing strut* del plano derecho.
- Fractura y desprendimiento total del empenaje.
- Las palas de la hélice se encontraron casi intactas, con indicación de un probable impacto con baja potencia.
- El habitáculo de la cabina de mando y de pasajeros se encontró casi intacto.

### 2.2 Análisis de posible agotamiento de combustible

De acuerdo con los hallazgos iniciales, la investigación focaliza una de sus líneas de averiguación en una posible apagada del motor por agotamiento de combustible.

## 3. TAREAS PENDIENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro de los aspectos más importantes que se encuentran pendientes en el proceso investigativo están los siguientes:

- Inspección detallada de los restos de la aeronave.
- Procedimientos operacionales de vuelo y seguridad.
- Análisis de información técnica y operativa.
- SMS y gestión de riesgos por parte de la empresa.
- Factores de planeamiento del vuelo.
- Análisis Factores Humanos.
- Inspección y análisis de la planta motriz.
- Análisis de los factores relacionados con el exitoso rescate.

## 4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE APLICACIÓN INMEDIATA

### A LA SECRETARÍA DE AUTORIDAD AERONÁUTICA

#### REC. IMD. 01- 202260- 1

Realizar una inspección general a la empresa Aerolíneas Llaneras Arall Ltda., de conformidad a lo estipulado en el RAC 114.500, literal g, numeral 7. Esta auditoría especial, deberá incluir, pero no limitarse, a los siguientes aspectos:

- Procesos de mantenimiento.
- Procesos de operaciones aéreas, incluyendo Despacho, para verificar las vigencias y habilitaciones del personal de vuelo y tierra.
- Cumplimiento de recomendaciones y otras acciones desarrolladas como resultado de accidentes e incidentes anteriores de la empresa.
- Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS).
- Cumplimiento de directivas, circulares y demás disposiciones de la autoridad aeronáutica.
- Las demás áreas que se estimen convenientes.

### AL EXPLOTADOR AÉREO

#### REC. IMD. 02- 202260- 1

Establecer los mecanismos de difusión de las normas, y de control y exigencia de su cumplimiento, en el personal operativo, (despachadores, abastecedores de combustible y técnicos) para que se dé cumplimiento estricto del RAC 65.010. Licencias y habilitaciones, que establece:

*“(a) Ninguna persona puede actuar como personal aeronáutico del que trata la sección 65.005, a menos que sea titular y porte una licencia con sus habilitaciones o autorizaciones vigentes según sea aplicable, otorgada en virtud de este Reglamento y, cuando corresponda, certificado médico, válido y apropiado a las funciones que haya de ejercer.”*

#### REC. IMD. 03- 202260- 1

Implementar mecanismos eficientes que, además de divulgar, se exija a todo el personal de la compañía, la estricta adherencia al RAC 91.610. Requisitos de combustible y aceite para vuelos VFR – Aviones, así:

*“(a) No se iniciará ningún vuelo a menos que, teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas y todo retraso que se prevea en vuelo, el avión lleve suficiente combustible y aceite para completar el vuelo sin peligro. La cantidad de combustible que ha de llevarse deberá permitir:*

*(1) Cuando el vuelo se realice de acuerdo con las reglas de vuelo visual diurno:*

*(i) Volar hasta el aeródromo de aterrizaje previsto y luego hasta el aeródromo de alternativa más distante indicado en el plan de vuelo.*

*(ii) Disponer de una reserva de combustible final equivalente a, por lo menos, 45 minutos en vuelo doméstico y 30 minutos en vuelo internacional a altitud normal de crucero.”*

Estos mecanismos deberán ser específicos para cada tipo de aeronave que la empresa opere, así como también deberán ser implementados y socializados con el área de despacho de la compañía.

### **REC. IMD. 04-202260-1**

Divulgar en el área de despacho de la compañía, y velar el estricto cumplimiento, de las obligaciones de los despachadores de vuelo según lo estipula el RAC 135.197 Obligaciones del despachador de vuelo:

*“(a) Cuando corresponda, de acuerdo con el método aprobado de control y supervisión de las operaciones de vuelo del explotador, las funciones del despachador de vuelo, conjuntamente con un método de control y supervisión de operaciones de vuelo, según la sección 135.195, subpárrafo (b) serán:*

***(1) Apoyar al piloto al mando en la preparación del vuelo y proporcionar la información pertinente.***

*(2) Apoyar al piloto al mando en la preparación del plan operacional de vuelo y del plan de vuelo ATS, firmarlo, cuando corresponda, y presentar el plan de vuelo a la dependencia ATS correspondiente.*

***(3) Suministrar al piloto al mando, durante el vuelo y por los medios adecuados, la información necesaria para realizar el vuelo con seguridad.***

-----

Información actualizada el 16 de octubre de 2022



## 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