

# INFORME PRELIMINAR ACCIDENTE

**COL-19-49-GIA**

**Colisión contra el terreno después  
del despegue**

**Piper PA31-450**

**Matrícula HK5229**

**15 de septiembre de 2019**

**Popayán, Cauca – Colombia**



## ADVERTENCIA

**La información aquí presentada por la Autoridad de AIG de Colombia, Grupo de Investigación de Accidentes Aéreos – GRIAA, se emite de acuerdo con las disposiciones establecidas en el Anexo 13 de la Organización de Aviación Civil Internacional, la Normatividad nacional vigente y el Reglamento Aeronáutico Colombiano, RAC 114.**

**Todas las investigaciones que se realizan tienen como único objetivo la mejora de la seguridad aérea y no el propósito de establecer culpa o responsabilidad. Las investigaciones adelantadas son independientes y se llevan a cabo sin perjuicio de cualquier acción judicial o administrativa que se pueda tomar para determinar culpa o responsabilidad.**

**Este documento es un Informe Preliminar y ha sido preparado con base en la información inicial recolectada durante el curso de la investigación, sin ningún tipo de análisis. Nada en la presentación de este documento, o en ninguno de los puntos planteados en él, debe interpretarse como una indicación de las conclusiones de la investigación.**



## SINOPSIS

<b>Aeronave:</b>	Piper PA31-350
<b>Fecha y hora del Accidente:</b>	15 de septiembre de 2019; 14:09 HL (19:09 UTC)
<b>Lugar del Accidente:</b>	Inmediaciones del Aeródromo Guillermo León Valencia, Popayán, Cauca.
<b>Tipo de Operación:</b>	Transporte Aéreo no Regular de Pasajeros
<b>Propietario:</b>	Global Fly, S.A.
<b>Explotador:</b>	Transpacíficos S.A.S.
<b>Personas a bordo:</b>	02 pilotos / 07 pasajeros
<b>Lesiones:</b>	07 fatales (02 pilotos y 05 pasajeros) 02 graves (pasajeros)

## 1. INFORMACIÓN FACTUAL

El día 15 de septiembre de 2019, la aeronave de Transporte Aéreo no Regular de Pasajeros tipo PA31- 350, matrícula HK5229, fue programada para efectuar un vuelo VFR entre el aeródromo Guillermo León Valencia de Popayán (OACI: SKPP) y el aeródromo López de Micay (ICAO: SKZI), departamento del Cauca, con dos (2) tripulantes, siete (7) pasajeros y 170 kg de equipaje, según manifiesto de peso y balance.

La aeronave inició el rodaje a las 14:02:00 HL a la pista 26 e inició la carrera de despegue a las 14:05:36. Varios testigos en tierra declararon que después de la rotación para despegar, (14:06:06), observaron que la aeronave mantuvo un gradiente de ascenso bajo; transcurridos aproximadamente 20 segundos de vuelo, la aeronave perdió altura y viró en descenso, aproximadamente 60 grados a la derecha y se precipitó a tierra contra un área poblada, barrio Junín, aproximadamente a 530 metros de la cabecera 08 del aeródromo Guillermo León Valencia.

Con el impacto, la aeronave se destruyó. Siete (7) ocupantes (dos tripulantes y cinco pasajeros), sufrieron lesiones fatales inmediatas; dos (2) pasajeros sufrieron lesiones graves.

No se presentó incendio post-impacto. El Servicio de Extinción de Incendios (SEI) del aeródromo y los organismos de rescate de la ciudad de Popayán, acudieron de inmediato al sitio del accidente y rescataron a los dos sobrevivientes que fueron llevados al Hospital Universitario San José de la ciudad.

Grupo de Investigación de Accidentes – GRIAA

GSAN-4.5-12-036  
Versión: 03  
Fecha: 16/08/2017

El suceso ocurrió a las 14:06:40 HL, con luz de día y en condiciones meteorológicas visuales (VMC).

La Autoridad de Investigación de Accidentes (AIA) de Colombia (Grupo de Investigación de Accidentes – GRIAA) tuvo conocimiento del accidente a las 14:15 (19:15 UTC) y se organizó un equipo de investigadores (Go-Team), que arribó a Popayán al día siguiente, 16 de septiembre, en horas de la mañana, conformado por:

- Un Investigador Ingeniero Mecánico
- Dos Investigadores Pilotos
- Un Investigador ATS
- Un Coordinador de atención a víctimas y familiares

Siguiendo los protocolos del Anexo 13 de la OACI y del RAC 114, el suceso fue notificado a la National Transportation Safety Board (NTSB) de los Estados Unidos de Norteamérica, por ser éste el Estado de diseño y de fabricación de la aeronave, entidad que asignó un Representante Acreditado que participa en el proceso investigativo.

Así mismo, la casa fabricante de la aeronave, Piper Aircraft Inc. Informó que participará en la reconstrucción de la aeronave y en el análisis de sus componentes.

## **2. INSPECCIÓN DE CAMPO**

### **2.1. Dinámica de impacto**

A temprana hora del 16 de septiembre se inició la investigación de campo por parte del GRIAA. El área del accidente correspondía a un terreno urbano habitado. Los restos de la aeronave se encontraron concentrados en un área de 50 metros cuadrados alrededor y encima de una vivienda.

Teniendo en cuenta los hallazgos generales de la inspección de campo, el estado y la ubicación de los restos de la aeronave y las declaraciones de testigos, se pudo establecer que, aparentemente, la aeronave empezó a perder altura continuamente, en un viraje hacia la derecha que se inició segundos después del despegue; la velocidad fue relativamente baja; el avión impactó inicialmente contra unos árboles y luego contra la vivienda, girando sobre sus ejes vertical y longitudinal, y terminó con un rumbo de 310 grados.

### **2.2. Examen de las partes de la aeronave**

Todas las partes de la aeronave se encontraron en las coordenadas N02°27'11.07 W76°37'20.42". Las superficies de control se encontraron en el área del accidente. Los alerones se encontraron desprendidos de los planos, a cierta distancia del fuselaje, posiblemente debido al golpe con obstáculos poco antes de su impacto final.



Gráfica No. 1: Trayectoria de impacto de la aeronave HK-5229

La aeronave se encontró con el set de flaps seleccionado para despegue, la palanca de operación del tren en posición UP (arriba), el tren principal izquierdo extendido, el tren principal derecho y el tren de nariz en una configuración de no extendidos (posible efecto de impacto con terreno).

Los planos resultaron dañados sustancialmente por el impacto. Entre los restos se identificaron las palancas de control del pedestal de la cabina de mando (potencia, paso de la hélice y mezcla aire-combustible), en las siguientes posiciones:

- |               |                       |             |                      |
|---------------|-----------------------|-------------|----------------------|
| ○ Potencia RH | adelante 80%.         | Potencia LH | adelante 50%         |
| ○ Hélice RH   | adelante 100%.        | Hélice LH   | adelante 100%        |
| ○ Mezcla RH   | adelante (rica) 100%. | Mezcla LH   | adelante (rica) 100% |

Se encontraron varios instrumentos desprendidos del tablero, y los pedales en posición asimétrica con el pedal derecho notablemente más adelante que el izquierdo. Es probable que los organismos de socorro, que usaron herramientas de extracción para rescatar los cuerpos de las víctimas, hayan alterado la condición y la posición inicial post-impacto de las partes mencionadas.

Durante el procedimiento de rescate de las fatalidades, se hizo necesario remover la aeronave de su posición inicial de impacto con el fin de poder acceder a un cuerpo. El Grupo de Investigación de Accidentes autorizó dicho movimiento, una vez que se hizo un registro fotográfico de la escena.

Terminado el trabajo de investigación de campo, el GRIAA dispuso el traslado de los restos a un hangar del Operador, en Cali, con el fin de efectuar luego una reconstrucción. A los motores y a las hélices se les efectuará una inspección post-accidente en un laboratorio especializado.

### **2.3. Registros y documentación**

Fue recuperado un dispositivo GPS que se encontraba instalado en el avión. El dispositivo se encuentra bajo custodia para su descarga y análisis de datos.

Se obtuvo, así mismo, el registro de las comunicaciones sostenidas entre la aeronave HK5229 y la Torre de Control. De su escucha se determinó que la tripulación no efectuó llamado alguno de emergencia. Igualmente, se obtuvieron registros de videos de las cámaras de seguridad CCTV del aeropuerto que serán útiles para determinar tiempos, procedimientos, altitudes, rumbos y posiciones anteriores a la ocurrencia del accidente.

Igualmente, el GRIAA obtuvo la traza de radar correspondiente a una parte del breve vuelo de la aeronave.

Se dispuso de la custodia de la documentación técnica de la aeronave, al igual que de toda la documentación operacional de la Tripulación.



Fotografía No. 1: Estado final de la aeronave HK-5229

### **2.4. Afectación al sitio del accidente**

El impacto de aeronave causó daños estructurales importantes en dos viviendas familiares. Una vivienda resultó más afectada debido a que la aeronave quedó posada sobre ella, destruyendo la columna superior que sostenía el techo y una pared que cubría la parte

trasera de la casa. La segunda vivienda fue afectada en una de sus paredes laterales, generando debilitamiento en la estructura, con algunas fracturas de la misma y del techo.

Además se produjo afectación ambiental por el derrame de los fluidos de la aeronave (combustible, aceite de motor y aceite hidráulico).

Debido al estado de los restos de la aeronave, la afectación ambiental, el riesgo biológico generado y la probabilidad de un incendio, las autoridades locales (Bomberos, Defensa Civil y Atención de Emergencias del municipio), efectuaron un cerramiento alrededor de la escena, de 100 metros a la redonda. Ciento cincuenta (150) habitantes de ese sector fueron evacuados y ubicados en una escuela del barrio Junín. Dos (2) días después, una vez asegurada el área, se permitió el retorno de los habitantes a sus viviendas.

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

La investigación actualmente se encuentra adelantando los siguientes procesos:

1. Reconstrucción de la aeronave, y análisis con participación del fabricante.
2. Análisis de los procedimientos operacionales.
3. Análisis del peso y balance del vuelo.
4. Análisis de performance de la aeronave.
5. Inspección detallada de las plantas motrices y hélices
6. Análisis de los registros operacionales y de mantenimiento
7. Entrevista a los 2 sobrevivientes, una vez se recuperen.
8. Análisis de aspectos operacionales.

Información actualizada al día 08 de octubre de 2019 a las 8:30 pm



**GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES**  
**Av. Eldorado No. 103 – 15, Piso 5°.**  
**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