

Grupo de Investigación de Accidentes

**GRIAA**

GSAN-4.5-12-035



**AERONÁUTICA CIVIL**  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

# INFORME PRELIMINAR ACCIDENTE

**COL-18-48-GIA**

**Impacto con el terreno**

**Ultraliviano MXP-740-NV**

**Matrícula HJ 111**

**12 de diciembre de 2018**

**Frontino, Antioquia, Colombia**



## ADVERTENCIA

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

**Todas las investigaciones que se realizan tienen como único objetivo la mejora de la seguridad aérea y no tienen la intención de establecer culpa o responsabilidad. Las investigaciones realizadas son independientes, y llevadas a cabo sin perjuicio de cualquier acción judicial o administrativa que se pueda tomar para determinar la culpa o la 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>	Ultraliviano Aerotec MXP-740-NV, HJ 111
<b>Fecha y hora del Accidente:</b>	12 de diciembre 2018 12:15 HL
<b>Lugar del Accidente:</b>	Frontino -Antioquia- Colombia
<b>Tipo de Operación:</b>	Deportiva
<b>Propietario:</b>	Privado
<b>Explotador:</b>	Privado
<b>Personas a bordo:</b>	(2)

## 1. INFORMACIÓN FACTUAL

El día 12 de diciembre del 2018 se programó el ultraliviano HJ 111 afiliado al Aeroclub Los Caravanes (de Medellín), para realizar un vuelo en el área de Medellín y sus alrededores, con un Instructor de dicho Aeroclub, con el fin de impartir instrucción programada por la Escuela Fénix (de Pereira), en el equipo, al otro ocupante.

El ultraliviano procedió del aeropuerto Olaya Herrera de Medellín (SKMD), hacia la pista Guillermo Gaviria Correa del municipio de Frontino (Antioquia).

La tripulación reportó al ATC “en final” en Frontino, y efectuó dos tráficos para la pista 06, con sobrepaso. Al efectuar la segunda maniobra de sobrepaso, el ultraliviano presentó falla de la planta motriz; la tripulación dirigió la aeronave hacia el lado izquierdo, precipitándose a tierra e impactando unos árboles hasta que se detuvo.

Los dos ocupantes fallecieron dentro del ultraliviano, al parecer por los golpes causados durante el impacto.

El lugar del accidente es un terreno quebrado, con mucha vegetación, ubicado en la vereda San Lázaro, municipio de Frontino Antioquia.

La aeronave quedó ubicada en coordenadas N6°44'6'' / W76°8'47'', a una elevación de 4.330 ft, y a 410 metros de la pista de Frontino.



*Fotografía No. 1: Estado final de la aeronave*

## 2. HALLAZGOS PRELIMINARES

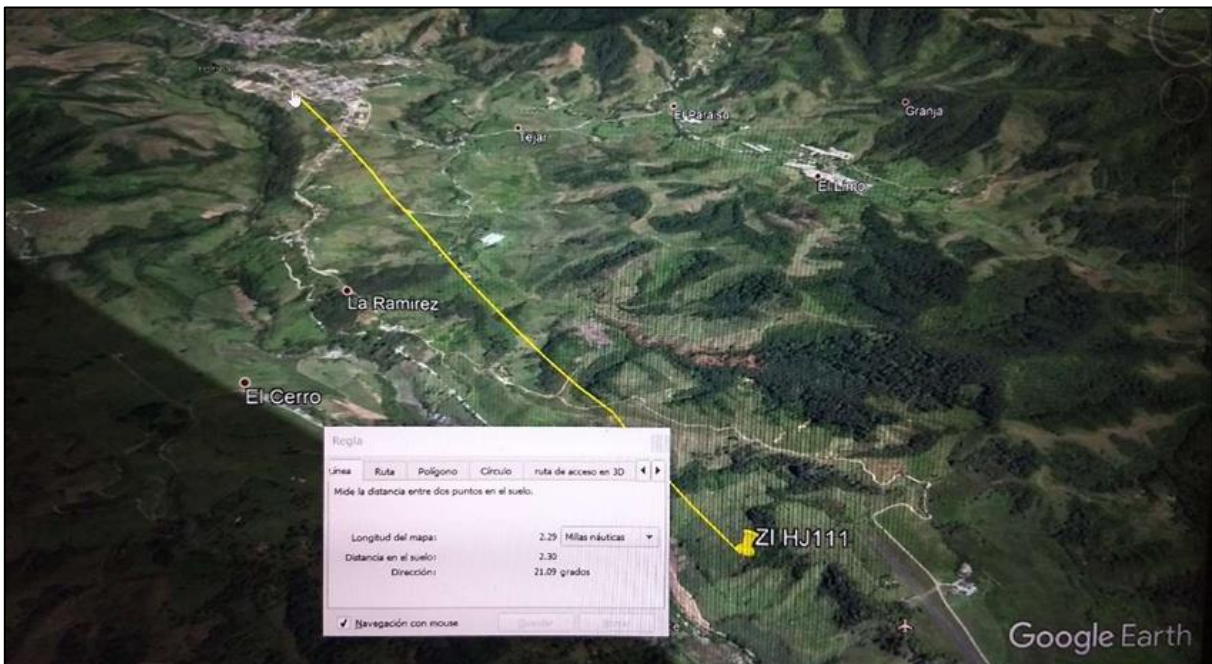
Durante la dinámica del impacto, la aeronave colisionó contra el terreno en las coordenadas N6°44'0'' W76°8'41'' en un sitio ubicado lateralmente a la cabecera 33 de la pista; la aeronave terminó destruida a 6.3 metros del primer punto de impacto con el terreno, con rumbo 040°.

La aeronave colisionó en forma vertical contra el terreno; en el impacto se desprendieron la hélice y el "spinner". Posteriormente, se produjo la caída contra el terreno de toda la aeronave, causándose evidente deformación en toda su estructura, por desaceleración.

El tren principal derecho se encontró íntegro y anidado a la estructura del ala derecha sin signos de preimpacto.



*Fotografía No. 2: Ubicación de la aeronave con respecto a la pista de Frontino*



*Fotografía No. 3: Ubicación del sitio del accidente con respecto a la población de Frontino*

El empenaje de la aeronave yacía íntegro en posición normal, sin daños aparentes en la piel ni en la estructura de las superficies de control. No se encontraron salpicaduras de aceite ni daños en sus puntas ni en la parte inferior del empenaje.

La sección del fuselaje principal se encontró altamente deformada por el impacto contra el terreno. Fue evidente una deformación positiva de toda la estructura desde la sección del motor hasta el empenaje. El motor reposaba en posición invertida, sobre la sección del empenaje y sobre el habitáculo de la cabina.

La inspección al sistema eléctrico no evidenció muestras de quemaduras por corta circuito; tampoco se evidenciaron en la cabina, trazas de fuego o decoloraciones aparentes por fluidos o humo.

Dentro del panel de instrumentos, que resultó destruido, se logró identificar el giróscopo direccional, el cual mostraba la dirección de la aeronave en el momento del impacto.

Se logró determinar que la aeronave impactó el terreno con alto ángulo de descenso y baja velocidad, con ligera inclinación hacia la izquierda. Esto produjo gran afectación al ala izquierda y a la sección de cabina durante el impacto.

Después de impactar, y como resultado de la fuerza de reacción, la aeronave quedó ubicada en posición normal sobre el terreno; el motor rebotó, ejerciendo un momento en la estructura lo cual ocasionó la torsión del fuselaje.

La investigación se encuentra adelantando la obtención de evidencias documentales, inspecciones de componentes, estudio de la regulación aeronáutica nacional, análisis de las pruebas y procedimientos técnicos llevados a cabo.

### **3. TAREAS PENDIENTES A LA INVESTIGACION**

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

- Inspección de la planta motriz para determinar cualquier malfuncionamiento.
- Resultados de los estudios toxicológicos de los ocupantes de la aeronave accidentada.
- Cálculo estimado de consumo de combustible.
- Estudio de la Reglamentación Aeronáutica Nacional sobre operación e instrucción en Ultralivianos.
- Las demás tareas concernientes que se deriven de la investigación.

Información actualizada al día 10 de enero de 2019, a las 17:20 HL.

**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