



INFORME PRELIMINAR **ACCIDENTE**

COL-23-54-DIACC

Vuelo Controlado contra el Terreno

CFIT

Ultraliviano Remos GX

Matrícula HJ-363

4 de octubre de 2023

Vereda El Roble, municipio La Vega,
Cundinamarca.

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

Aeronave:	Remos GX, HJ-363
Tipo de Operación:	Aviación General, Privada
Fecha y hora del Accidente:	04 de octubre de 2023, 17:20 HL (22:20 UTC)
Lugar del Accidente:	Vereda El Roble, municipio La Vega, Cundinamarca.
Coordenadas:	N 04°55'12.53", W 074°20'26.62".
Número de ocupantes:	Total 2: 1 Piloto, 1 viajero

1. RESEÑA DEL VUELO

La aeronave ultraliviana con matrícula HJ-363 se encontraba realizando un vuelo entre el aeropuerto de Medellín (SKMD) y el aeropuerto de Guaymaral (SKGY), bajo reglas de vuelo visual, VFR; la ruta propuesta en el Plan de Vuelo era Olaya Herrera - Bello – Guatapé – Mariquita – San Francisco - Guaymaral, con una altitud de 11.500 pies ASL.

La aeronave despegó por la pista 02 de Olaya Herrera a las 16:42 HL, y a las 17:16 HL hizo contacto con la frecuencia de Información en la frecuencia 126.9 Mhz, confirmando su ruta Medellín – Guaymaral con 10.500 ft, en contacto radar y recibió información de un tráfico que volaba a la misma altura; cuando la otra aeronave dejó de ser conflicto, Información Bogotá informó de la situación al HJ363 y le pidió que notificara “lateral Mariquita”.

Luego, la aeronave procedió hacia San Francisco vía Honda y el ATC le instruyó para que ascendiera a 12500 ft; no obstante, el HJ363 solicitó mantener 11500 ft. Más de una aeronave informaron que las condiciones de ingreso a Guaymaral no eran favorables. Esta fue la última comunicación del HJ323.

Aparentemente, cuando volaba entre las poblaciones de Villeta y La Vega (Cundinamarca), la aeronave ingresó en malas condiciones meteorológicas predominantes en el aérea, y perdió altitud. Al no tener contacto con ella, Información Bogotá alertó al ATC de Guaymaral quien realizó varios llamados a la aeronave con resultados negativos, por lo cual se procedió con la activación del protocolo de emergencia, informando inicialmente al SAR (Servicio Aéreo de Rescate), de Aerocivil.

Así mismo, el ATC solicitó el apoyo para búsqueda del HJ363 a un helicóptero de la Policía Nacional que se encontraba en el área en un vuelo de entrenamiento. El helicóptero sobrevoló el sector en donde se tuvo la última comunicación con el ultraliviano, sin encontrarlo.

Mientras tanto, la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes DIACC) fue informada de la desaparición de la aeronave, en el contacto radar; poco después esta Dirección recibió una llamada de un poblador de la zona indicando que había encontrado una aeronave siniestrada y aportó las coordenadas de su ubicación.

En el área de la población de San Francisco y sus alrededores se presentaban a esa hora condiciones meteorológicas adversas, de acuerdo con lo expresado por varias aeronaves y por el poblador, con aparente presencia de cúmulo nimbos, lluvia y visibilidad reducida.

La aeronave, en efecto, se encontró en el área general de la vereda El Roble, municipio de La Vega, Cundinamarca, en un área montañosa y boscosa, impactada contra el terreno, completamente destruida; se produjo fuego post impacto, el cual se concentró en la cabina.

Los dos ocupantes sufrieron lesiones mortales con el impacto. Uno de ellos fue encontrado a 7.56 metros adelante de la escena principal y en la dirección de impacto.

En la verificación de las comunicaciones aeronáuticas no se evidenció que el Piloto reportara alguna condición anormal del vuelo.

Una vez se tuvo confirmación accidente la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes – DIACC inició el desplazamiento de un equipo de investigación a lugar de la ocurrencia, el cual arribó al sitio al día siguiente, 05 de octubre, en horas de la mañana.

Siguiendo los protocolos del Anexo 13 de OACI y de la Parte 114 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, RAC 114, el evento fue notificado a la Oficina Federal de Investigación de Accidentes de Alemania (*BFU, Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung*), como Estado de Diseño y Fabricación de la aeronave Renos GX.

2. HALLAZGOS PRELIMINARES

2.1 Inspección de campo (ver imagen No. 3).

El sitio del accidente estaba ubicado en el área rural de la vereda El Roble del municipio La Vega, Cundinamarca, en coordenadas N 04°55'12.53", W 074°20'26.62".

Este punto se encuentra localizado a 24,12 km al Eco del casco urbano de La Vega, a una elevación de 8.490 ft ASL (2.588 m), en un terreno montañoso y boscoso – potrero, de superficie irregular.

El patrón de impacto se apreció como de bajo ángulo de descenso y de alta velocidad. El primer contacto de la aeronave se produjo con el plano derecho que golpeó contra un árbol, haciendo que la aeronave se precipitara sin control contra el terreno. Se logró determinar que existió fuego post impacto.

El plano izquierdo quedó ubicado a 3,24 metros aproximadamente del fuselaje, con su estructura destruida.

El plano derecho quedó ubicado a 3,21 metros aproximadamente del fuselaje; solo se encontraron $\frac{3}{4}$ partes de este plano.

La punta del plano derecho quedó ubicada a 3,62 metros aproximadamente del fuselaje, completa.

El elevador y el estabilizador horizontal derecho quedaron ubicados a 1,5 metros aproximadamente del fuselaje; estas superficies se encontraron separadas.

El elevador y estabilizador horizontal izquierdo quedaron ubicados a 1.5 metros aproximadamente del fuselaje; estas superficies se encontraron integradas.

El fuselaje se encontró volcado hacia el lado izquierdo con evidencia de fuego post impacto.



Imagen No. 1: Ruta propuesta y punto de impacto aeronave HJ-363.

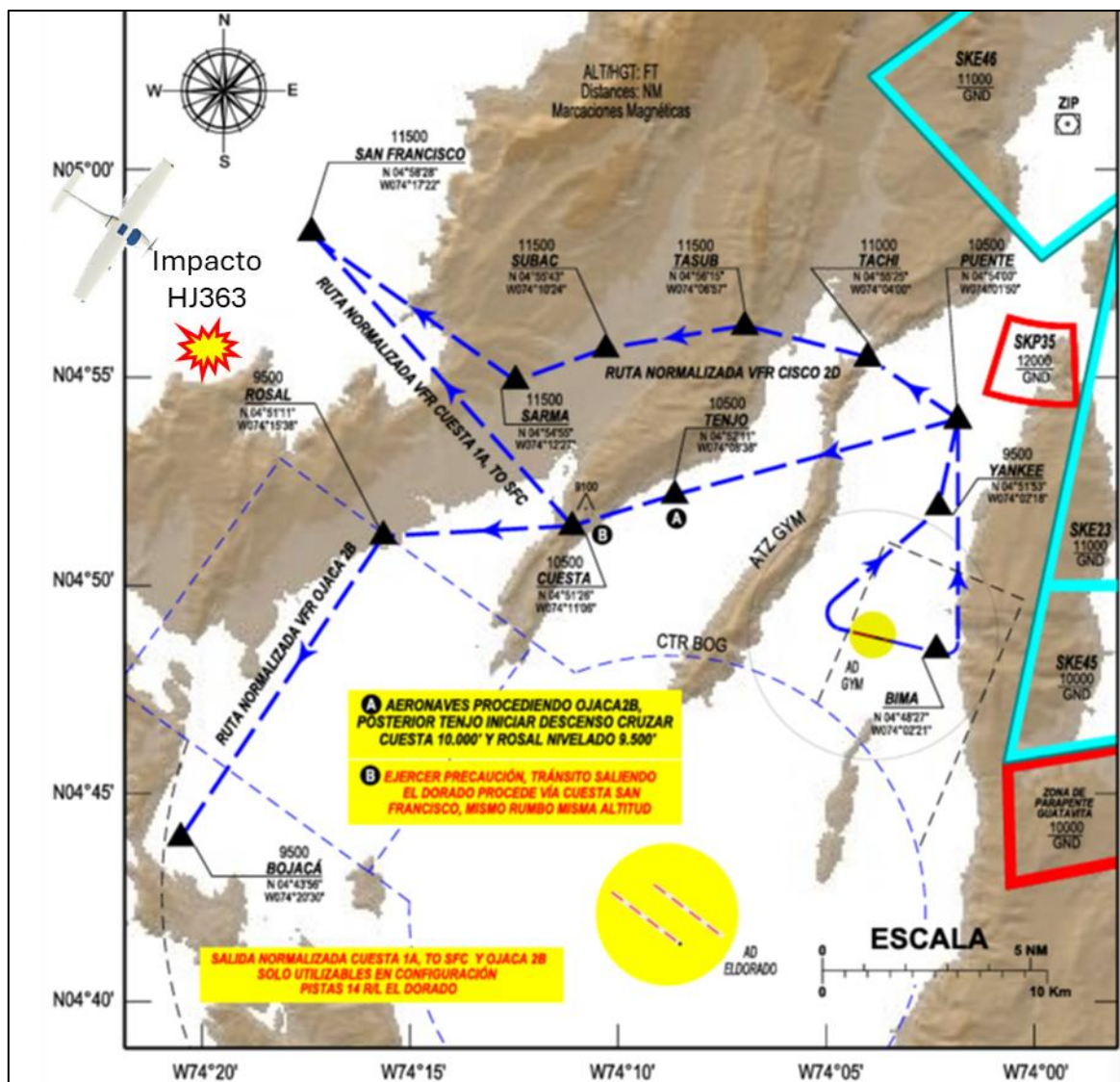


Imagen No. 2: Posición final de la aeronave HJ-363.

2.2 Daños sufridos por la aeronave

La aeronave terminó destruida por el impacto contra el terreno y el incendio posterior, con daños sustanciales en toda su estructura, desprendimiento de las superficies de vuelo primarias y secundarias, y evidencia de fuego post impacto en el fuselaje, volcado hacia el lado izquierdo.

El motor se encontró con todos sus componentes; los magnetos se encontraron desprendidos de los soportes por las fuerzas del impacto.

Se identificaron los controles del motor en la cabina; sin embargo, por el grado de destrucción por el impacto y el fuego post impacto, no se logró determinar la posición de la palanca de potencia al momento del accidente.

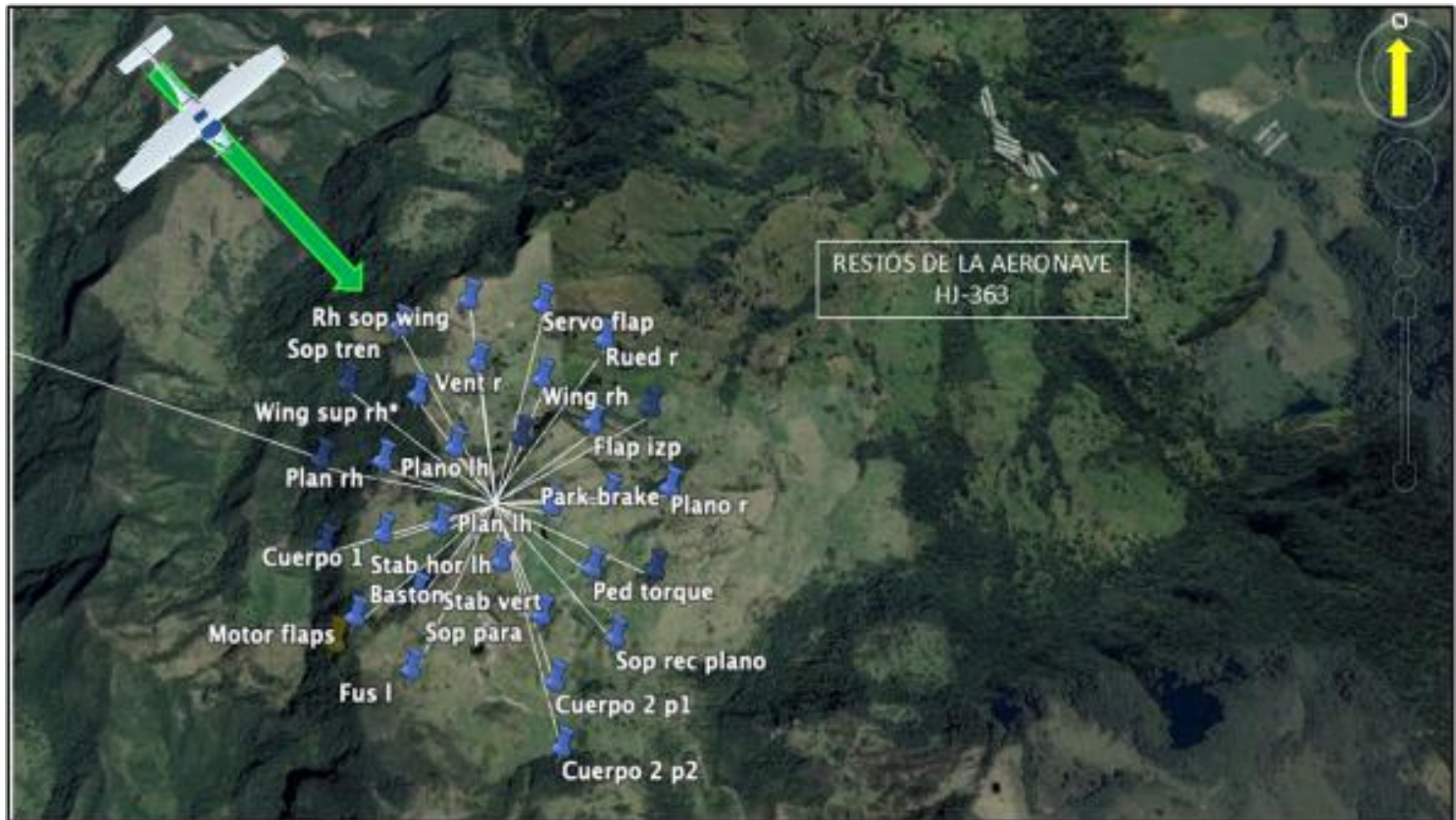


Imagen No. 3: Posición final de los restos de la aeronave HJ-363.



Fotografía No.1: Estado final de la aeronave HJ-363.

2.3 Hallazgos sobre separación de partes del avión

De acuerdo con las siguientes evidencias, se presume que muy probablemente la aeronave HJ-363 no experimentó desintegración en vuelo:

- No se presentaron llamados de emergencia por parte del Piloto.
- Hay evidencia de producción de potencia de la planta motriz al momento del impacto.
- Los flaps se encontraron en posición 0°.
- Las condiciones meteorológicas adversas en el área general de San Francisco y La Vega podrían haber inducido la pérdida de visibilidad por parte del Piloto y una consecuente probable pérdida de control en vuelo, o un vuelo controlado contra el terreno.
- Hay concentración de restos en el área del impacto.
- El paracaídas estabilizador recuperador (*recovery system*) no fue desplegado en vuelo; su apertura se produjo por el impacto con el terreno y por la fractura de su contenedor.
- Se presentó incendio post impacto, aparentemente por la combinación de combustible atomizado y un iniciador (por alta temperatura o eléctrico).

2.4 Reconstrucción de los restos HJ-363

Dentro del proceso de investigación los investigadores de la Dirección Técnica de investigación Accidentes, realizaron la reconstrucción de los restos de la aeronave HJ-363, con el fin de determinar la dinámica de impacto.

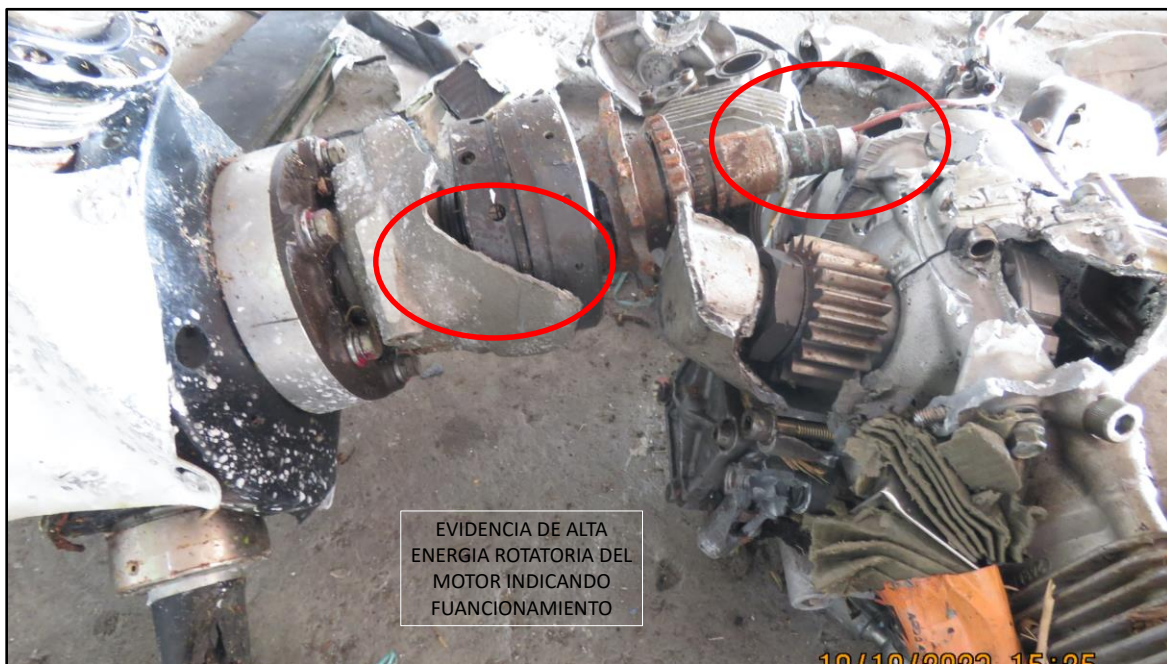
Mediante esta técnica se determinó que la aeronave no sufrió desprendimiento de superficies de vuelo o partes de ellas en vuelo; así mismo se determinaron las zonas de

mayor concentración de esfuerzos durante la destrucción de la aeronave en el impacto contra el terreno.



Fotografía No. 2: Reconstrucción de la aeronave HJ-363.

Se evidenció que el motor se encontraba funcionando en el momento del impacto de la aeronave contra el terreno, pues indicaba altas revoluciones en los componentes rotatorios.



Fotografía No. 2: Estado final del motor de la aeronave HJ-363.

3. TAREAS PENDIENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- Análisis de planeamiento y preparación del vuelo.
- Análisis de meteorología.
- Entrevistas al despacho. Al operador. A otras tripulaciones.
- Revisión de la información relativa al ATC / ATS.
- Análisis de la carpeta del vuelo del Piloto.
- Análisis de la documentación técnica.
- Análisis de los videos de seguridad (CCTV) del aeródromo de salida.
- Inspección y recuperación de datos GPS.
- Inspección de la planta motriz.
- Análisis operacional y de factores humanos.

Información actualizada el 03 de octubre de 2023



DIRECCIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Av. Eldorado No. 103 – 15, Piso 5º.

investigación.accide@aerocivil.gov.co

Tel. +(57) 601 2963186

Bogotá D.C. – Colombia



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL