

INFORME PRELIMINAR ACCIDENTE

COL-20-31-GIA

Aterrizaje forzoso por falla de
motor

Cessna 208 B

Matrícula HK4669 G

22 de septiembre de 2020

Guaymaral - Bogotá

Colombia



ADVERTENCIA

El presente Informe Preliminar es presentado por la Autoridad de AIG de Colombia, Grupo de Investigación de Accidentes Aéreos – GRIAA, 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 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:	Cessna 208 B
Fecha y hora del Accidente:	22 de septiembre de 2020, 06:55 HL (11:55 UTC)
Lugar del Accidente:	Condominio Carimagua, Guaymaral–Bogotá–Colombia
Coordenadas:	N04°48'51.06" - W074°4'40.73"
Tipo de Operación:	Aviación General – Privado
Explotador:	Aviation Express S.A.S.
Personas a bordo:	05 ocupantes

1. HISTORIA DEL VUELO

El 22 de septiembre de 2020, la aeronave de matrícula HK4669 fue programada para realizar un vuelo entre el aeropuerto Flaminio Suárez Camacho de Guaymaral Bogotá (SKGY), y el aeropuerto Santiago Vila de la ciudad de Flandes Tolima (SKGI), para trasladar unas personas que realizarían una gestión de índole personal en la ciudad de Girardot. Posterior al cumplimiento de esta actividad se realizaría el regreso a la ciudad de Bogotá, aeropuerto de Guaymaral.



Fotografía No. 1 - Aeronave Cessna Caravan 208 B HK4669 G

El Piloto se presentó en las instalaciones del hangar de la compañía Aviación Técnica Guaymaral (ATG), en donde había pernoctado la aeronave, sobre las 06.10 HL procedió a realizar el plan de vuelo y posteriormente la inspección prevuelo.

Solicitó reabastecimiento de combustible, aprovisionando 30 galones en cada tanque de la aeronave, para un total de 1100 lb para este vuelo.

El vuelo se programó por el corredor visual de Bojacá, posteriormente el río Magdalena y aeropuerto de Flandes, con un estimado de 20 minutos de vuelo.

Se presentaron cuatro personas, las cuales abordaron la aeronave; el Piloto impartió instrucción de seguridad a los ocupantes, posteriormente solicitó autorización a la Torre de Control para iniciar motor y proceder, y le fue autorizado rodar hacia cabecera 29.

En el punto de espera de la cabecera 29, el Piloto realizó las pruebas del motor; el indicador de temperatura estaba en parámetros normales para antes del despegue; el Control de Tránsito Aéreo ordenó rodar a posición para despegar; hasta ese momento no se reportó ninguna novedad.

Se realizó el despegue de manera normal; el Piloto viró la aeronave por la derecha ligeramente para tomar la salida visual y cruzó el umbral de la cabecera 11, aproximadamente a 200 ft de altura; en ese momento el Piloto escuchó una explosión y luego un ruido extraño en el motor; y observó los parámetros en los instrumentos, en donde pudo determinar que el motor no tenía potencia.

Rápidamente verificó el área buscando un lugar adecuado para aterrizar de emergencia; la velocidad disminuyó de inmediato y llevó la nariz de la aeronave hacia abajo para mantener una velocidad aproximada a 70 kt.

El campo seleccionado estaba un poco a la izquierda; procedió a esa área y dejó los mismos 2 puntos de flaps que había utilizado para el despegue, configurando así la aeronave para el aterrizaje de emergencia.

El Piloto intentó activar el “emergency power lever” para la emergencia, pero como la falla era de motor, aquella no funcionó; reportó a la Torre de Control que no tenía potencia, y que se presentó apagada súbita de la planta motriz; mantuvo un control efectivo del avión; durante la aproximación, la aeronave golpeó la estructura de una casa con el tren de aterrizaje, lo que llevó al avión a perder velocidad; ya en tierra presentó un segundo impacto sobre la grama, en el cual donde se desprendió el tren de aterrizaje y se destruyó el “cargo pod”, deslizándose la aeronave sobre la estructura del pod, y deteniéndose en la zona verde, cerca de una carretera interna del condominio.

El Piloto y los ocupantes abandonaron la aeronave con el apoyo de las personas residentes del lugar, con algunas lesiones de consideración; fueron evacuados a hospitales cercanos, por parte del personal de la Secretaría de Salud del municipio de Chía y de la Policía Nacional.

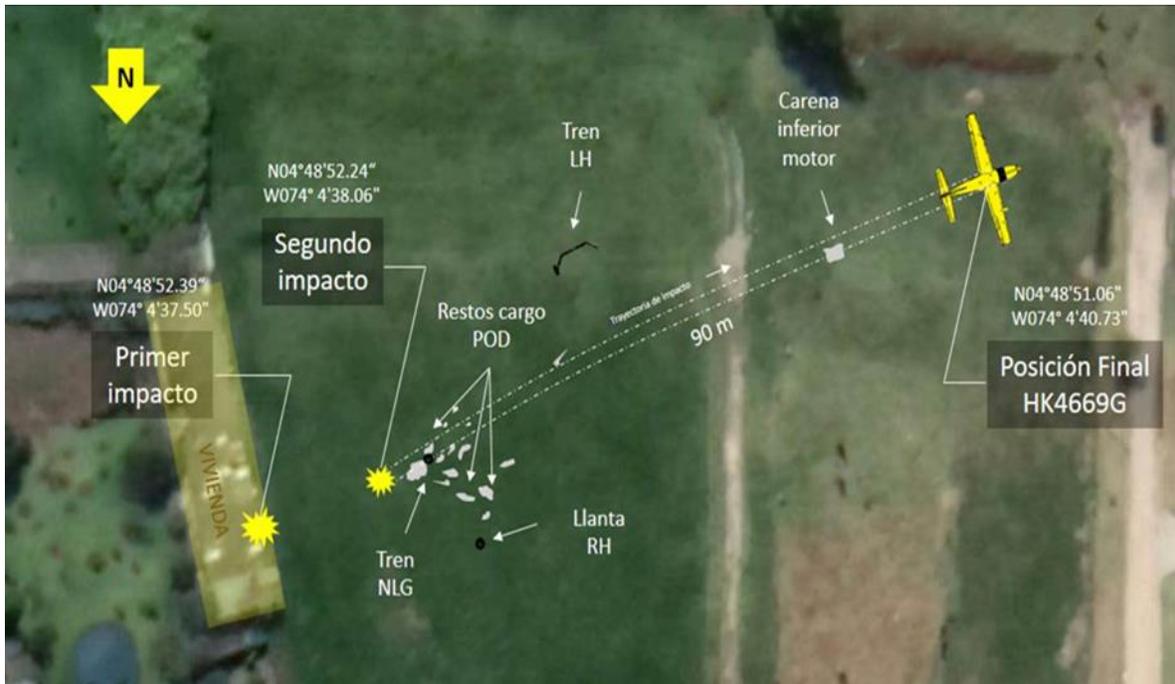


Figura No. 1 – Dinámica de impacto del HK 4669 G.



Figura No. 2- Distancia del umbral de la cabecera 11 al lugar del aterrizaje de emergencia



Fotografía No. 2 - Posición final de la aeronave HK 4669 G

La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia (Grupo de Investigación de Accidentes – GRIAA) fue notificado del accidente de la aeronave a las 07:10 HL, y se asignó un Investigador Cargo que se desplazó de inmediato al sitio e inició las coordinaciones de investigación con el propietario de la aeronave.

Siguiendo los protocolos del Anexo 13 de OACI y del RAC 114, el evento fue notificado a la National Transportation Safety Board (NTSB), como Estado de Diseño y Fabricación de la aeronave Cessna 208B. La NTSB asignó un Representante Acreditado quien asistirá la investigación que se realiza.

2. HALLAZGOS PRELIMINARES

El Piloto al mando contaba con su documentación técnica y operacional vigente al momento del accidente. Acumulaba un total de 13.220 h de vuelo, de las cuales 1500 h correspondían a comandante de la aeronave Cessna 208B.

El sitio del accidente correspondía a un área urbana localizada en inmediaciones del aeropuerto de Guaymaral, localidad de Suba, en la ciudad de Bogotá - Colombia.

La aeronave quedó ubicada en las coordenadas N04°48'51.06" - W074°4'40.73" aproximadamente a 594 metros del umbral de cabecera 11 de la pista de Guaymaral, con rumbo final 253°.

Se presentó afectación a la estructura de una de una vivienda, impactada por la aeronave en la aproximación al lugar del aterrizaje de emergencia. No hubo afectación a la integridad de personas del sector.

El GRIAA realizó todas las coordinaciones correspondientes con el propietario para la preservación de la planta motriz, la cual se llevará a inspección técnica en la casa fabricante.

La aeronave estaba equipada con un motor PRATT & WHITNEY S/N: PCE-PC0979 y una hélice McHauley 3GFR34C703-B, S/N: 020560.

De acuerdo con los registros operacionales, la aeronave se encontraba aeronavegable, y acumulaba un total de horas así:

Aeronave: Horas Totales: 2,830:48 h

Motor: Horas Totales: 2,830:48 h

Hélice: Horas Totales: 2,830:48 h DURG 678:02

El último servicio técnico a la aeronave se realizó el 21 de mayo de 2020 en Guaymaral.

Al término del vuelo, a la aeronave se le efectuaría la prueba boroscópica, establecida para cada 100 horas de vuelo en la planta motriz, de acuerdo con el Manual de Mantenimiento de la aeronave.

Dicha prueba consiste en realizar una inspección visual para examinar el interior de una estancia a través de accesos diseñados para tal fin, utilizando un boroscopio, o endoscopio, y que permite observar defectos dentro del motor. Esta prueba fue llevada a cabo durante la labor de investigación de campo, y se encontraron los siguientes hallazgos en el compresor, en la cámara de combustión y en la turbina:

- Erosión
- Corrosión.
- Pérdida de material en álabes.
- Roces y pérdidas de material en elementos móviles.
- Decoloraciones y marcas por alta temperatura.
- Deformaciones.
- Fracturas y agrietamientos en álabes, sobre todo en la raíz.
- Obstrucción de orificios de refrigeración.
- Daños en quemadores y boquillas.

Estos defectos pueden estar presentes en otras partes de la turbina. En la inspección a realizarse en la casa fabricante se podrá determinar la razón por las cuales se presentaron estas novedades.



Fotografía No. 3 - Fractura de álabes al interior de la turbina de potencia.

3. TAREAS PENDIENTES EN LA INVESTIGACIÓN

La investigación actualmente se encuentra adelantando la consecución y el análisis de:

- Entrevistas a los ocupantes.
- Entrevista al personal de mantenimiento.
- Verificación de documentación técnica de la aeronave y planta motriz.
- Validación de documentación operacional del Piloto.
- Inspección de planta motriz.
- Evaluación de aspectos organizacionales.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Av. Eldorado No. 103 – 15, Piso 5º.

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