



INFORME PRELIMINAR ACCIDENTE

COL-23-68-DIACC

Arborizaje por falla de motor

SCF-PP

Cessna A185F

Matrícula HK 1658-G

29 de diciembre de 2023

Aeródromo La Dorotea B1

Paz de Ariporo, Casanare – Colombia

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:	Cessna A185F
Fecha y hora del Accidente:	29 de diciembre 2023, 13:10 HL (1810 UTC)
Lugar del Accidente:	Aeródromo La Dorotea B1, municipio de Paz de Ariporo, Casanare, Colombia
Coordenadas:	N 05° 30' 32" W 071° 01' 48"
Número de ocupantes:	01 Piloto y 01 acompañante
Tipo de Operación:	Aviación Privada

1. RESEÑA DEL VUELO

El 29 de diciembre de 2023, el Piloto de la aeronave monomotor Cessna A185F, matrícula HK 1658-G se dispuso a efectuar un vuelo en condiciones visuales, VFR, desde el aeródromo La Culebra (OACI: SKLE) del municipio de Orocué, al aeródromo Venecia de Guamas (OACI: SKVM) del municipio de Paz de Ariporo, Casanare.

De acuerdo con información proporcionada por el Piloto, a las 12:30 HL despegó de SKLE y procedió de acuerdo a la ruta VFR hacia SKVM, en ascenso para 3.500 pies, con un tiempo estimado de 40 min de vuelo.

Aproximadamente a los 20 min de vuelo, el Piloto manifiesta haber sentido una fuerte vibración, por lo cual realizó un viraje de 360° para verificar los parámetros del motor, sin encontrar indicaciones anormales; posteriormente continuó su vuelo hacia el aeródromo SKVM, según lo previsto.

10 minutos después, la aeronave experimentó una pérdida total de potencia. por lo cual decidió proceder a la pista más cercana, Dorotea B1 (OACI:SKDB). Durante su desplazamiento, realizó el procedimiento de emergencia de acuerdo con las listas de chequeo de la aeronave, y efectuó otro viraje de 360° para perder altura, y ubicarse en una aproximación apropiada para la pista 06 del aeródromo SKDB.

No obstante, después del viraje y cuando intentó aproximar, la aeronave no alcanzó a llegar a la pista, por lo cual el Piloto se dirigió hacia una zona conglomerada de árboles ubicados en la trayectoria del umbral de la pista 06 del aeródromo, para efectuar un arborizaje.

Al aproximarse a los árboles, la aeronave impactó dos veces de manera consecutiva contra los troncos de dos árboles, los cuales causaron daños en los planos e hicieron que el Piloto que perdiera el control; la aeronave cayó a la superficie, y quedó en posición invertida, afectada de manera importante en la parte frontal derecha, debido al impacto.

Los dos ocupantes quedaron aprisionados en el habitáculo de la cabina, entre las sillas delanteras y el panel de instrumentos, sin poder salir por sus propios medios.

Posteriormente, solo dos 2:30 horas después, por la dificultad de acceso al lugar, el Piloto fue auxiliado por personas habitantes del sector y personal de paramédicos de una estación petrolera cercana, quienes lo ayudaron a salir de la aeronave; no obstante, su acompañante no logró sobrevivir y falleció en el sitio del accidente, dentro de la aeronave.

El Piloto sufrió lesiones serias en una de sus rodillas y en el rostro; fue asistido por personal de la Fuerza Aérea Colombiana quienes lo trasladaron a Yopal para su valoración en un centro asistencial.

La aeronave terminó con daños sustanciales. El accidente se produjo con luz del día y en condiciones meteorológicas VMC.



Fotografía No. 1 – Condición y posición final de la aeronave HK1658G.

La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia (Dirección Técnica de Investigación de Accidentes – DIACC) fue informada de la ocurrencia del accidente por parte del SAR Aerocivil.

De conformidad con las disposiciones de los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos, RAC 114 y los protocolos de la DIACC, se inició la investigación del accidente. La DIACC designó 02 Investigadores quienes se desplazaron al sitio del suceso.

Siguiendo las disposiciones de Investigación de Accidentes Aéreos contenidas en el Anexo 13 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la DIACC realizó la Notificación del Accidente a la National Transportation Safety Board – NTSB de Estados Unidos de América como Estado de Diseño y Fabricación de la aeronave.

2. HALLAZGOS PRELIMINARES

2.1 Inspección de campo

El sitio del accidente se ubicó en una zona de vegetación densa, a 191 m del umbral de la pista 06 del aeródromo Dorotea B1 (OACI:SKDB) del municipio de Paz de Ariporo, Casanare, en las coordenadas N 05° 30' 32" W 071° 01' 48", a una elevación de 133 m ASL. La topografía de la zona es de característica plana compuesta por árboles de aproximadamente 30 m de altura.

La inspección del lugar del accidente permitió determinar la dinámica de impacto de la aeronave. Durante su desaceleración, el contacto inicial fue con un primer árbol que ocasionó la pérdida de control de la aeronave.

Posteriormente, el plano izquierdo de la aeronave impactó con un segundo árbol que le causó deformación plástica y desprendimiento parcial del mismo; finalmente se produjo una caída vertical que produjo un tercer impacto contra el terreno el cual concentró toda la energía en la parte frontal derecha del motor, produciendo por último un volcamiento dinámico.

La aeronave terminó en posición invertida con un rumbo final de 182° y suspendida sobre las ramas de unos árboles adjuntos a un afluente hídrico.

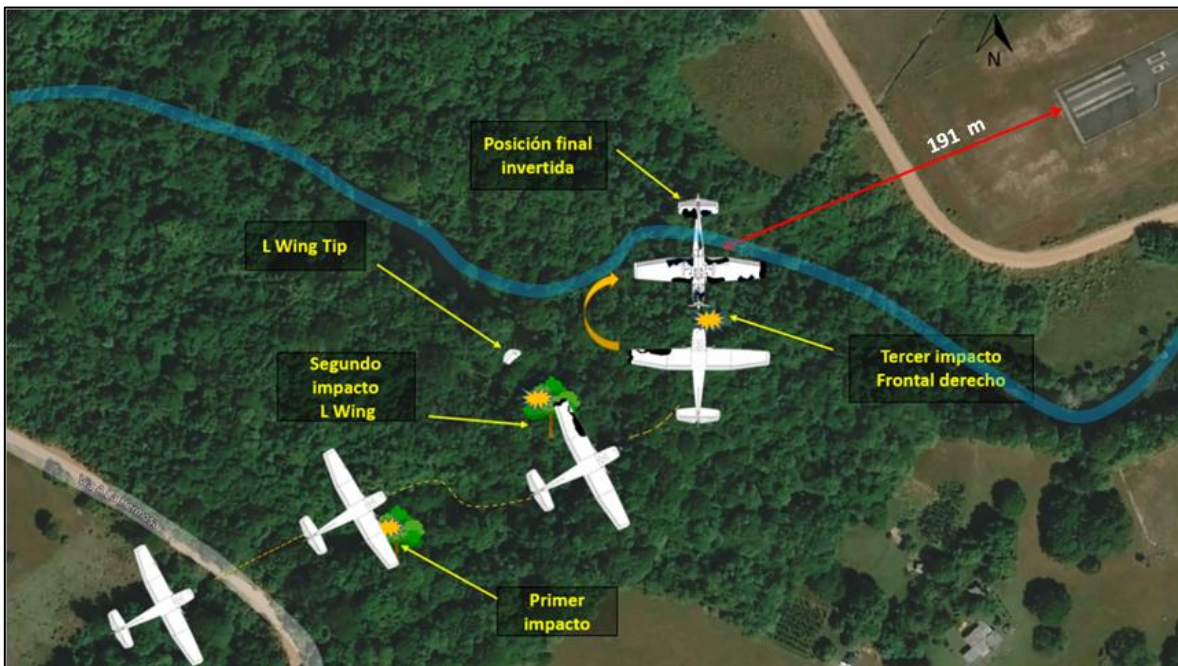


Imagen No. 1: Croquis de la dinámica de impacto del HK1658-G



Fotografía No. 2: Izquierda, árbol del primer impacto. Derecha, tronco del árbol del segundo impacto de la aeronave HK 1658G.

2.2 Daños sufridos por la aeronave

En la inspección detallada de la aeronave se encontró lo siguiente:

La sección de cabina presentó deformación parcial afectando principalmente la parte frontal, en donde se presentó la mayor parte de daño estructural entre el panel de instrumentos y las sillas delanteras. La sección trasera no presentó afectación ni deformación significativa.

El panel de instrumentos mostraba las siguientes indicaciones:

- Altímetro 2992 inHg, 330 ft
- Velocímetro 0 Kt
- Indicador de presión de admisión o manifold: por encima de 35 inHg
- Indicador de RPM: 250 rpm
- Indicación de flujo de combustible: 5 PSI
- Mezcla: reducida
- Acelerador 100 %
- Paso: adelante
- Selectora de combustible: ambos tanques
- Flaps: extendidos

Se evidenció el colapso y el desprendimiento parcial de la sección del motor debido a la desaceleración; la cubierta del motor presentaba deformación plástica significativa.

El motor Continental, modelo IO-520-F-CD, se mantuvo en su bancada, presentando daños sustanciales ocasionados por la dinámica de impacto.

La hélice Mc Cauley, modelo D2A34C-98-NO, se encontró instalada al motor; las dos palas se hallaron parcialmente enterradas, dobladas de manera irregular debido al impacto con el suelo, no se evidenció entorchamiento ni deformación en sus puntas.



Fotografía No. 3: Estado final del motor plano izquierdo. Derecha- estado final del plano derecho de la aeronave HK 1658-G

Se evidenció desprendimiento parcial del plano izquierdo a la estructura del fuselaje desde su raíz con deformación estructural en toda su superficie debido al impacto con los árboles.

Así mismo se presentó desprendimiento de la punta de plano izquierdo. El *flap* izquierdo se encontró completamente desplegado.

El plano derecho se encontró adjunto al fuselaje cubierto de vegetación con afectación parcial; el plano estaba suspendido en un abismo entre las ramas y el afluyente hídrico con dificultad de acceso al mismo.

Se verificó el tren principal de aterrizaje encontrándolo instalado a la estructura del fuselaje, sin presentar daños significativos, al igual que el tren de patín de cola.

Se evidenció en la sección del empenaje deformación estructural del estabilizador vertical y del borde de ataque del estabilizador horizontal.

La célula del fuselaje se encontró íntegra en su sección trasera, con presencia de abolladuras superficiales y deformación estructural debido al impacto.



Fotografía No. 4: Izquierda, estado final del plano izquierdo. Derecha, estado final del plano derecho de la aeronave HK 1658-G

2.3 Otros daños

Se ocasionaron daños ambientales por el derribo parcial de dos árboles y el derrame de combustible que alcanzó un afluente hídrico.

2.4 Otros hallazgos

Se verificaron los registros del Piloto, de 64 años; contaba con Chequeo de Proeficiencia actualizado, y Certificado Médico vigente, con la limitación de utilizar lentes correctores.

3. TAREAS PENDIENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- Inspección del motor en taller especializado
- Análisis de programa de mantenimiento de la aeronave.
- Evaluación de procedimientos operacionales y registros documentales de la aeronave y del Aeroclub al que se encuentra inscrito.
- Entrevistas adicionales al Piloto.
- Extracción de los datos del sistema GPS, instalado en la aeronave.

Información actualizada el 27 de enero de 2024.



DIRECCIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Av. Eldorado No. 103 – 15, Piso 5º.

investigacion.accide@aerocivil.gov.co

Tel. +(57) 601 2963186

Bogotá D.C. – Colombia



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL