



INFORME PRELIMINAR

INCIDENTE GRAVE

COL-23-31-DIACC

Aterrizaje de emergencia sin extensión del tren
de nariz.

Piper 34-200T.

Matrícula HK-5025.

Fecha: 07 de junio de 2023.

Aeropuerto Olaya Herrera.

Medellín / Antioquia, 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.

CONTENIDO

SIGLAS	4
SINOPSIS	5
1. INFORMACIÓN FACTUAL	5
1.1. Reseña del vuelo.....	5
2. HALLAZGOS PRELIMINARES	8
2.1. Inspección de campo.....	8
2.2. Daños sufridos por la aeronave.....	9
2.2.1. Motores y hélices	9
2.2.2. Nariz de la aeronave	9
2.2.3. Otros daños.....	9
3. TAREAS PENDIENTES DE LA INVESTIGACIÓN	11

SIGLAS

AIT	Inspector Técnico de aeronavegabilidad
AMM	Manual de mantenimiento de aeronaves
AGL	Por encima del nivel del suelo
ATC	Control de Tránsito Aéreo
CRM	Gestión de Recursos de Cabina
DIACC	Dirección Técnica de Investigación de Accidentes – Autoridad AIG Colombia
GPS	Sistema de Posicionamiento Global
HL	Hora Local
METAR	Informe Meteorológico Rutinario de aeródromo
MGO	Manual General de Operaciones
MGM	Manual general de mantenimiento
MDI	Manual procedimientos de inspección
NTSB	National Transportation Safety Board – Autoridad AIG de EEUU
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
PCA	Piloto Comercial de Avión
PBMO	Peso Bruto Máximo Operativo
POH	Manual de Operaciones del Piloto
RII	Ítem de inspección requerida
RPM	Revoluciones por minuto
SAE	Sociedad de ingenieros automotrices
SMS	Sistema de gestión para seguridad operacional
UTC	Tiempo Coordinado Universal
VFR	Reglas de Vuelo Visual
VMC	Condiciones Meteorológicas Visuales

SINOPSIS

Aeronave:	Piper 34-200T, HK-5025.
Fecha y hora del Incidente Grave:	07 de junio de 2023, 13:45 HL (18:45 UTC).
Lugar del Incidente Grave:	Aeropuerto Olaya Herrera, ciudad Medellín, departamento Antioquia, Colombia.
Coordenadas:	N 06°13'12.86" / O 75° 35' 25.14".
Número de ocupantes:	2 (Piloto, Primer oficial).
Tipo de Operación:	Vuelo de traslado por mantenimiento.

1. INFORMACIÓN FACTUAL

1.1. Reseña del vuelo.

El 7 de junio de 2023, a las 12:30 HL, el avión bimotor tipo Piper 34-200T con matrícula HK-5025, fue programado por la compañía para efectuar un vuelo de traslado, en condiciones VMC, bajo las reglas de vuelo VFR, desde el aeródromo Juan José Roldón (SKPA), el cual sirve a la ciudad de Paipa en el departamento de Boyacá, hacia el aeropuerto Olaya Herrera (SKMD), el cual sirve a la ciudad de Medellín en el departamento de Antioquia.

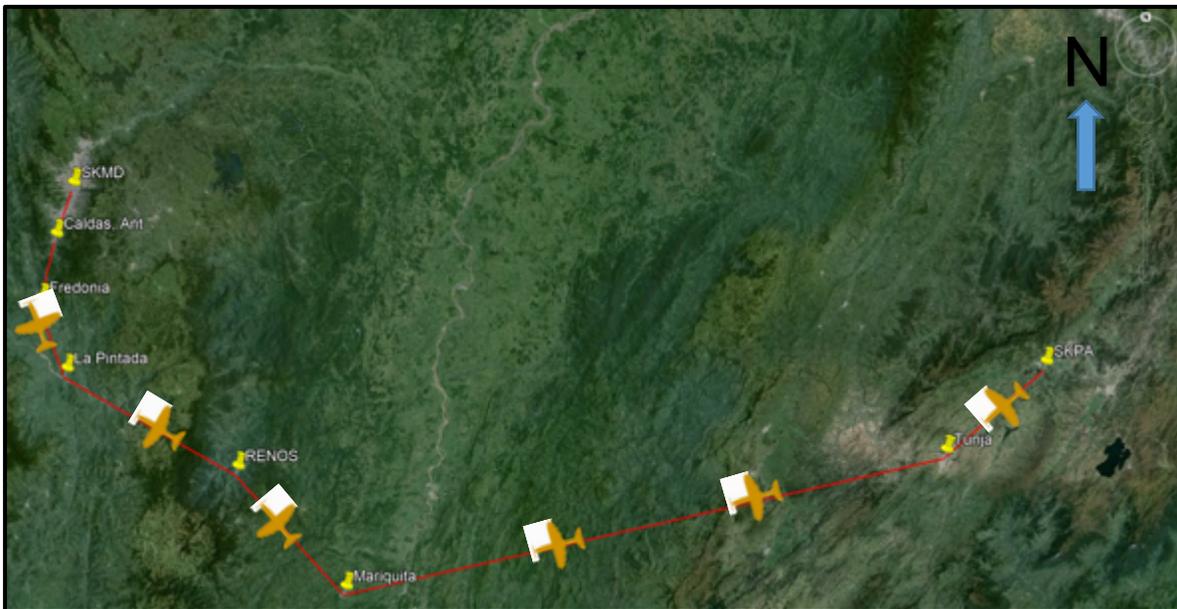


Imagen No. 1: Trayectoria de la aeronave HK-5025.

Es relevante destacar que la aeronave había estado involucrada en otro Incidente Grave el 25 de febrero de 2023, al salirse de la pista en el aeródromo de Paipa. Como resultado de este incidente, se llevaron a cabo los trabajos necesarios de reparación en el aeródromo

referenciado para garantizar que la aeronave cumpliera con las condiciones técnicas requeridas para su traslado.

El operador solicitó a la UAEAC (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil) la autorización para desplazarse a SKMD mediante un permiso especial de vuelo.

La tripulación realizó la inspección pre-vuelo, encontrando todo en condiciones normales. Una vez lista la aeronave, se procedió a despegar del aeropuerto de Paipa a las 12:30 HL aproximadamente.

Trascurrida una hora de vuelo, en las inmediaciones del punto de notificación visual al Sierra de RENOS, la tripulación identificó una falla en el sistema eléctrico, que afectó inicialmente los equipos del lado izquierdo y posteriormente a todos los equipos eléctricos. Se realizó el procedimiento de emergencia de acuerdo al POH, sin resultados, por lo cual, se perdió todo contacto de comunicaciones (NORDO), y de control radar.



Imagen No. 2: Ubicación de la aeronave HK-5025 al momento de la falla eléctrica.

En virtud de lo expuesto anteriormente, la tripulación logró utilizar un teléfono celular para establecer comunicación con otra aeronave que se encontraba en la misma área. Esta aeronave pudo informar a la torre de control de Medellín sobre la situación del HK-5025.

La Torre de Control de Medellín activó el procedimiento de emergencia, reorganizando el tráfico que estaba en ese momento para dar prioridad a el aterrizaje de la aeronave HK5025.

Mientras tanto, la tripulación aplicó el procedimiento de emergencia operacional para extender el tren de aterrizaje. Esto fue necesario debido a que el sistema eléctrico no estaba habilitado para activar el motor electrohidráulico que normalmente se encarga de extender y asegurar el tren de aterrizaje.

La tripulación no logró tener certeza que el tren se encontrara totalmente extendido y asegurado, por lo cual otra aeronave que se encontraba cerca le informó que solo los trenes principales se encontraban desplegados. Después de realizar algunos intentos fallidos por liberar el tren, decidieron aterrizar.



Imagen No. 3: Procedimiento de emergencia aplicados por la tripulación del HK-5025.

La aeronave aterrizó de manera controlada. Una vez que la velocidad disminuyó la sección de nariz se posó sobre la pista con el tren retraído. La aeronave mantuvo el centro de la pista.

La tripulación apagó los motores, aseguró el motor y abandonó la aeronave por sus propios medios sin lesiones. A continuación el equipo SEI aseguraron el equipo por posibles escapes de combustibles o fluido hidráulico.

La aeronave quedó ubicada en el centro de la pista, en las coordenadas N 06°13'12.86" / W 75°35'25.14", con rumbo final 13° y a una elevación de 1491 m ASL.

No se presentó incendio antes ni durante el evento. El Incidente Grave ocurrió a las 13:45 HL, en luz de día y con condiciones meteorológicas visuales.

La Dirección Técnica de Investigación de Accidentes (DIACC) fue alertada del Incidente Grave el mismo día de evento por el representante de Seguridad Operacional de la empresa. En consecuencia, se dispuso de dos investigadores para llevar a cabo la investigación.



Fotografía No. 1: Posición final de la aeronave HK-5025 en aeropuerto SKMD

2. HALLAZGOS PRELIMINARES

2.1. Inspección de campo

La remoción de la aeronave de la pista fue realizada por personal técnico perteneciente a la OMA contratada por el operador. Se destaca que el tren de aterrizaje de nariz bajó y se aseguró al ser elevado el avión con gatos hidráulicos.

La inspección de campo se realizó al día siguiente por el equipo investigador de la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.



Fotografía No. 2: Extensión del tren de nariz durante remoción de pista de la aeronave.



Fotografía No. 3: Daños encontrados en la hélices y parada súbita de los motores HK-5025

2.2. Daños sufridos por la aeronave

2.2.1. Motores y hélices

Las hélices presentaron deformación plástica a causa del contacto con la superficie asfáltica del aeródromo. La deformación se presentó en las palas hasta la estación 24.5 de acuerdo con lo referenciado en el manual del fabricante.

Por lo anterior, los motores sufrieron parada súbita al estar funcionando durante el aterrizaje.

2.2.2. Nariz de la aeronave

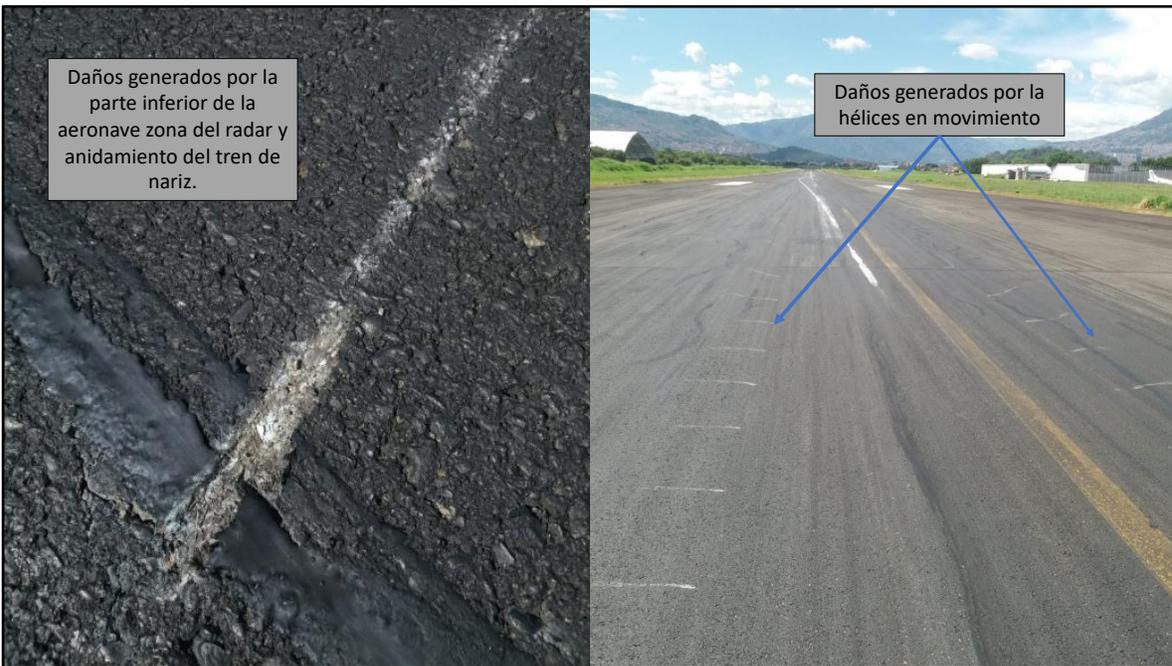
Entre las zonas F.S.-27.5 a W.L 19.75 se presentó pérdida de material y daños en las compuertas del tren de nariz con desprendimiento de la piel en la zona de radar.

2.2.3. Otros daños

Se logro evidenciar marcas en la superficie asfáltica, generadas por las hélices y la parte frontal de la aeronave al impactar contra el terreno en la fase de aterrizaje, comprobando que el motor se encontraba encendido y el tren de nariz retraído. Los daños generados en la corteza superior del asfalto no fueron mayores.



Fotografía No. 4: Daños zona ventral delantera de la aeronave HK-5025.



Fotografía No. 5: Daños de la pista ocasionados por la aeronave HK-5025

3. TAREAS PENDIENTES DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo con la naturaleza del evento se realizarán tareas con el fin de encontrar la causa probable y factores contribuyentes del Incidente Grave. Se efectuara lo siguiente:

1. Pruebas a todo el sistema de trenes de aterrizaje, el subsistema eléctrico y el subsistema por emergencia.
2. Pruebas a los generadores de electricidad de la aeronave por correcto funcionamiento y operación.
3. Levantamiento de evidencia documental técnica y operacional.
4. Análisis de procedimientos operacionales de la tripulación y los procedimientos estándares de la empresa.
5. Análisis de la reglamentación y de los procedimientos para el otorgamiento de los permisos especiales de vuelo para trasladados de mantenimiento.

Información actualizada el 28 del junio de 2023.



DIRECCIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Av. Eldorado No. 103 – 15, Piso 5°.

investigacion.accide@aerocivil.gov.co

Tel. +(57) 601 2963186

Bogotá D.C. – Colombia