

MAUT-8.0-12-031



INFORME PRELIMINAR

ACCIDENTE

COL-23-56-DIACC

Impacto contra el terreno posterior al despegue

Posible LOC-I

Cessna R173K

HK-2465G

Octubre 19 de 2023

Barrancabermeja, Santander - Colombia



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

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 R172K, HK-2465G
Fecha y hora del Accidente:	19 de octubre de 2023, 13:37 HL (18:37 UTC)
Lugar del Accidente:	Hacienda El Rancho – Lote 45, municipio de Barrancabermeja, departamento Santander, Colombia
Coordenadas:	N07°2'2,054"- W073°47'56,90
Número de ocupantes:	01 Piloto Alumno
Tipo de Operación:	Instrucción de vuelo

1. RESEÑA DEL VUELO

El 19 de octubre de 2023 la aeronave Cessna 172 de matrícula HK-2465G fue programada por el Centro de Instrucción para realizar vuelos de entrenamiento VFR con tres ocupantes a bordo: un (01) Piloto instructor y dos (02) alumnos. El primer trayecto se realizó en la ruta Medellín (OACI: SKMD) - Puerto Berrío (OACI: SKPR), sin ninguna novedad.

En Puerto Berrío, el Piloto instructor y el Alumno que había efectuado el primer trayecto, descendieron de la aeronave, cediendo el control al Piloto Alumno que había actuado como observador, quien efectuó solo la ruta Puerto Berrío – Barrancabermeja (OACI: SKEJ); el vuelo se desarrolló normalmente, y aterrizó a las 12:17 HL (17:17 UTC).

En Barrancabermeja el Piloto Alumno efectuó los procedimientos de preparación y alistamiento requeridos para realizar el vuelo de regreso a Puerto Berrío: presentó el Plan de Vuelo, hizo el cálculo de Peso y Balance y reabasteció la aeronave con 28.1 gal de combustible.

La aeronave inició la carrera de despegue desde la cabecera 04 a las 13:37 HL (18:37 UTC) y salió a vuelo entre las calles de rodaje Bravo y Charlie conforme a la fijación videográfica tomada de las cámaras de seguridad del operador aeroportuario.

Después del despegue, el Piloto alumno notificó al ATC que retornaría a la estación, sin proporcionar información adicional.

La aeronave efectuó un viraje por el costado derecho y mientras hacía el viraje se precipitó a tierra, impactado el terreno de manera frontal, casi vertical, terminando con daños sustanciales.

El accidente ocasionó lesiones fatales al único ocupante de la aeronave, en el impacto.

No se presentó fuego antes del impacto ni posteriormente a él.



Fotografía No. 1: Posición final del avión C172 HK-2465G.

1.1 Acciones de búsqueda de la aeronave y de su ocupante

El personal del SEI del aeropuerto Yariguíes se desplazó a la cabecera 22, con el fin de determinar si la aeronave se encontraba dentro del perímetro del aeródromo.

Luego de confirmar que el impacto no se había producido dentro del aeródromo, el de SEI emprendió la búsqueda de la aeronave y de su ocupante en las zonas aledañas.

Un personal que se encontraba realizando labores de rocería en las zonas de seguridad, orientó al SEI sobre la ubicación de la aeronave y prestó apoyo en las labores de búsqueda y rescate de la aeronave. La aeronave fue encontrada aproximadamente a las 15:00 HL (20:00 UTC).

Las autoridades locales, con el apoyo de cinco (05) voluntarios de la Agrupación de Búsqueda y Rescate Aeronáutico de Colombia – BRAC, quienes arribaron procedentes de la ciudad de Medellín, y representantes del Centro de Instrucción, en coordinación con la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes, DIACC, tomaron custodia de la escena del accidente a las 18:33 HL, una vez que las autoridades pertinentes efectuaran la extracción del cuerpo del ocupante.

Al día siguiente, 20 de octubre, utilizando un helicóptero del Centro de Instrucción, asistieron las actividades de preparación y labores de extracción de los restos, con la ayuda de un La misión de rescate de la aeronave se completó el día.



Imagen No. 1: Diagrama secuencia de despegue e impacto HK-2465G.

2. HALLAZGOS PRELIMINARES

2.1 Coordinaciones iniciales

El equipo de investigación de la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes DIACC, conformado por un (01) Investigador a Cargo y un (01) Investigador de Apoyo, arribó al aeropuerto Yariguíes alrededor a las 07:00 HL del 20 de octubre. Se conformó entonces un Centro de Coordinación de Operaciones (CCO), y se coordinaron las actividades para efectuar la investigación de campo y extraer los restos de la aeronave con la participación de:

- Dirección Técnica de Investigación de Accidentes, DIACC.
- Gerente Aeroportuario del aeropuerto Yariguíes, Aerocivil.
- Coordinación de Operaciones del operador aeroportuario, Aeroorienté.
- Jefe de Seguridad de la Aviación, Aeroorienté.
- Policía Aeroportuaria.
- Agrupación de Búsqueda y Rescate Aeronáutico de Colombia, BRAC.
- Jefe de Mantenimiento del Centro de Instrucción Aeronáutica.

2.2 Inspección de campo

El equipo DIACC y personal del BRAC arribaron al sitio del accidente a las 8:35 a.m., con el acompañamiento de personal del Ejército Nacional

El sitio del accidente se ubicó a 492 metros del umbral de la pista 22 del Aeropuerto Yariguíes, en zona selvática, de difícil acceso, en coordenadas N07°2'2,054"-W073°47'56,90" a una elevación de 91.4 m y un rumbo final de 005°. La superficie del terreno se encontraba encharcada y fangosa, como consecuencia de las fuertes lluvias presentes en el área.

No se evidenció ningún impacto previo con algún obstáculo que se encontrara en la trayectoria de vuelo.

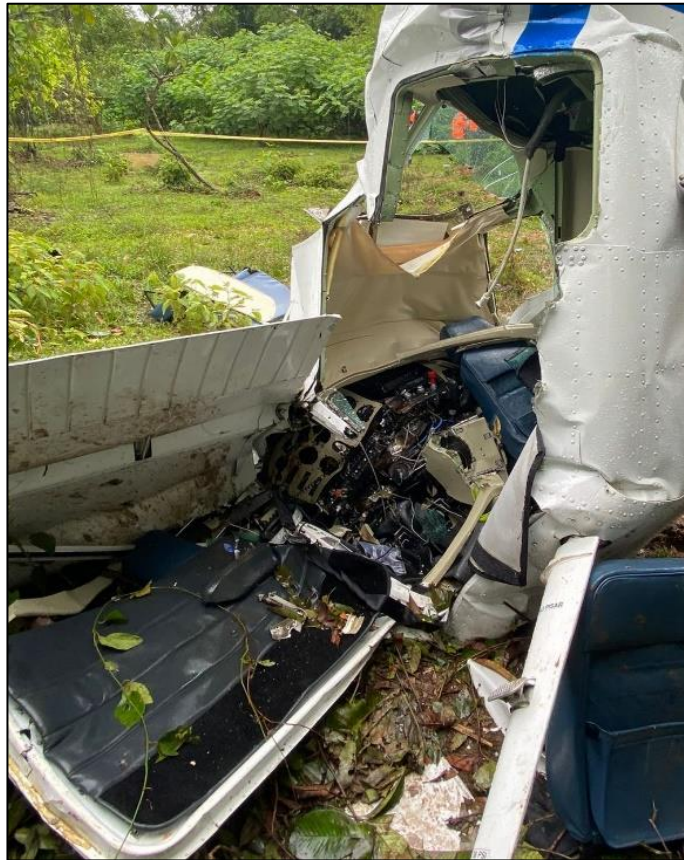
Los restos de la aeronave se encontraron concentrados en su totalidad, sin evidencia de desprendimiento de componentes o superficies de control, previo al impacto.

La aeronave golpeó contra el terreno con alto ángulo de descenso y baja velocidad; en el impacto se presentó el aplastamiento de la sección de nariz y de la cabina de mando.

2.3 Inspección detallada de los restos

2.3.1 Sección de cabina principal

Como consecuencia del impacto frontal, la sección de cabina principal presentó la reducción significativa de espacio ocupacional del Piloto. Sin embargo, algunos instrumentos mantuvieron integridad como el indicador de RPM, el cual se encontraba en 2.490 RPM; y fue posible, también, determinar también la posición de algunos controles.



Fotografías No. 3 y No. 4: Condición final cabina de mando HK-2465G.



Fotografía No. 5: Indicador RPM HK-2465G

2.3.2 Posición de controles de cabina

Trim:	Neutral	Mezcla:	100%
Start switch:	Both	Manifold:	Potencia reducida
Elevador:	Take Off	Fuel Selector:	Both
Shut off valve:	ON	Flaps:	0°

2.3.3 Planta motriz y hélice

La planta motriz se encontró acoplada al motor, a aproximadamente, entre el terreno, a 70 cm de la superficie. La hélice se encontró acoplada al motor, y sus palas con evidencia de baja potencia al momento del impacto.

2.3.4 Otros hallazgos

Fueron recuperados los documentos de “a bordo” de la aeronave como el Libro de Vuelo, el Manual del Operación - POH, documentos de vuelo, documentos de despacho, Manual de Análisis de Aeropuertos y las Listas de Chequeo.

Así mismo, se recuperó de la escena un dispositivo de posicionamiento global - GPS (Garmin Aera 660), el cual será examinado por la investigación.



Fotografía No. 6: Detalle vista pala hélice HK-2465G

2.3.5 Planos

Los planos presentaron deformación en el borde de ataque y en el borde de salida, como consecuencia de las fuerzas de desaceleración, sin desprendimiento.

2.3.6 Sección de empenaje

El empenaje no presentó afectación visible y se encontró íntegro.

2.4 Información de la aeronave

Aeronave

Marca:	Cessna
Modelo:	R172K
Serie:	CR-1723338
Año de fabricación:	1980
Matrícula:	HK-2465G
Certificado aeronavegabilidad:	No. 006145
Certificado de matrícula:	No. R0009571
Fecha último servicio:	10/10/2023 Servicio de 50 y 100 h
Total horas de vuelo:	11.3753: h
Total horas D.U.R.G.	07:00 h

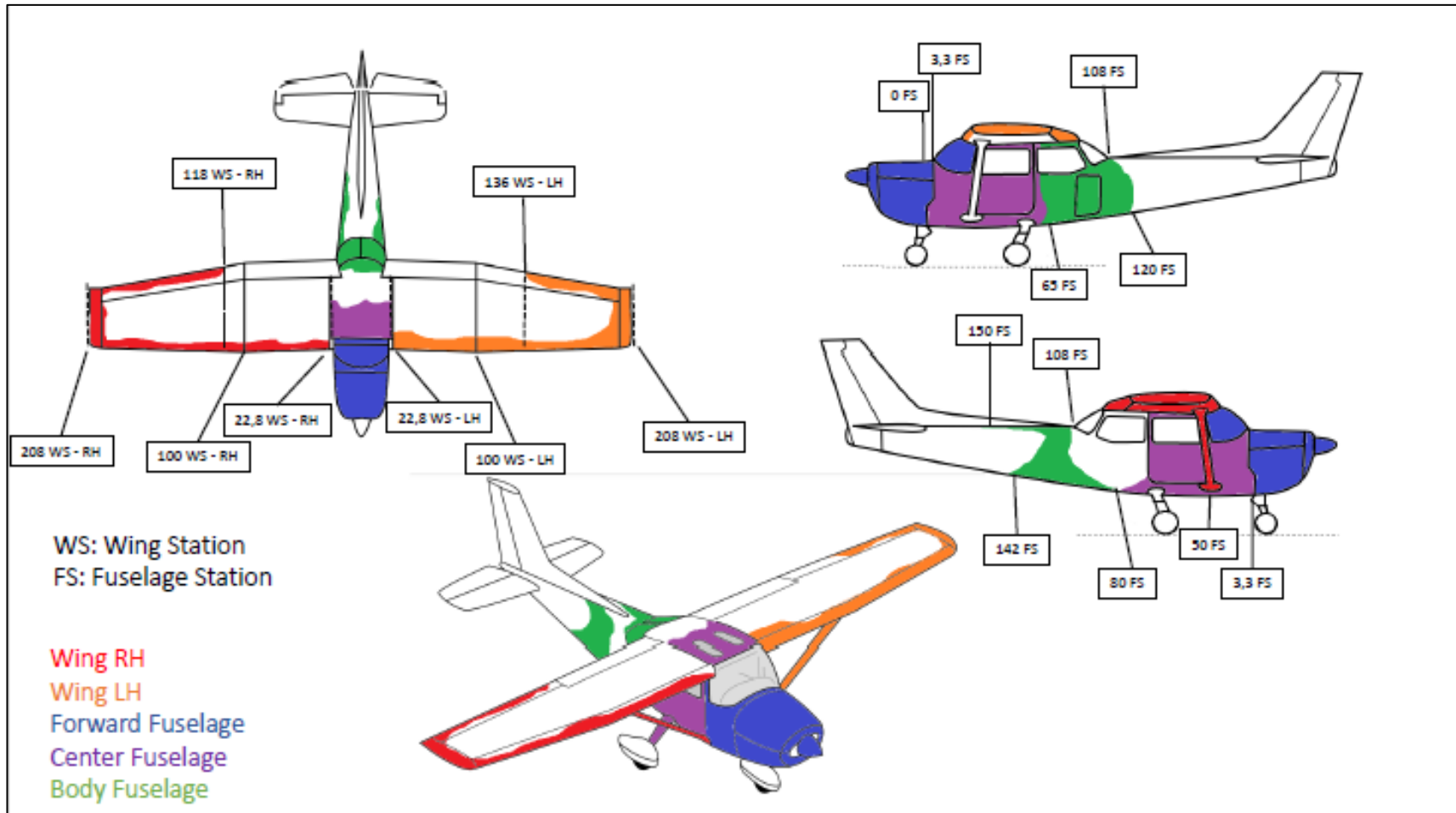


Imagen No. 2: Diagrama inicial de daños identificados aeronave HK-2465G

Motor

Marca: Continental
Modelo: IO-360-KB
Serie: 235850-R
Total horas de vuelo: 11.382:23 h
Total horas D.U.R.G: 1.426:7 h
Fecha último servicio: 10/10/2023 Servicio de 50 y 100 h

Hélice

Marca: Mc Cauley
Modelo: 2ª34C203-C
Serie Pala No. 1: AFI26039
Serie Pala No. 2: AFI26040
Total horas de vuelo: 4.237:4 h
Total horas DURG: 2.062 h

2.5 Información del Piloto Alumno

Edad: 21 años
Licencia: Alumno Piloto Avión APA, vigente
Certificado médico: No. 2038405, vigente
Equipos volados como piloto: Cessna R172K
Total horas de vuelo: 147:49 h
Total horas en el equipo: 87:19 h
Horas de vuelo últimos 90 días: 54:59 h
Horas de vuelo últimos 30 días: 33:06 h
Horas de vuelo últimos 03 días: 03:12 h

3. TAREAS PENDIENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- Inspección de la planta motriz y hélice en las respectivas casas fabricantes.
- Descarga y análisis de datos del dispositivo de posicionamiento global GPS a bordo.
- Análisis de aspectos de las lesiones fatales.
- Análisis de procedimientos operacionales.
- Análisis de proceso de entrenamiento, instrucción y desempeño del Alumno Piloto.
- Análisis de factores humanos.
- Análisis de factores organizacionales.

Información actualizada el 09 de noviembre de 2023



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