



INFORME PRELIMINAR **ACCIDENTE**

COL-24-31-DIACC

**Pérdida de control en vuelo e impacto contra el
terreno en vuelo de entrenamiento**

Cessna 152

Matrícula HK2328G

29 de abril de 2024

**Vereda La Chamba - Municipio El Guamo
Tolima - 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
1.2 Información Meteorológica	6
1.3 Procedimientos de llegada a las áreas de entrenamiento	7
2. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	8
2.1 Descripción general del área y del impacto	8
3. TAREAS PENDIENTES EN LA INVESTIGACIÓN.....	9
4. RECOMENDACIÓN INMEDIATA DE SEGURIDAD OPERACIONAL	10

SIGLAS

UTC	Hora universal coordinada. En consecuencia, todas las referencias de tiempos se harán en función del Horario UTC.
LOC-I	Pérdida de control – En vuelo (LOC – I): Pérdida de control de la aeronave durante el vuelo.
CFIT	Vuelo controlado contra o hacia el terreno (CFIT): Colisión o casi colisión en vuelo con terreno, agua, u obstáculo sin indicación de pérdida del control.
SKGI	Designador OACI para el aeropuerto Santiago Vila de Girardot/Flandes.
SKE-XX	Zonas de entrenamiento para aviación civil.
VOR	VHF Omnidirectional Range, es una radio ayuda en tierra que permite a los pilotos conocer su posición relativa respecto a la estación en tierra correspondiente.
SCT	Scattered (nubes dispersas); entre 3 y 4 octas cubierto.
BKN	Broken (nubosidad abundante); entre 5 y 7 octas cubierto.
OVC	Overcast (cielo cubierto); 8 de 8 octas cubierto.
CAVOK	Clouds and visibility OK, es un acrónimo utilizado para indicar que la visibilidad es 10 kilómetros o más, no hay nubes por debajo de 5000 pies o de la altitud mínima del sector. También indica ausencia de cumulonimbos o torre cúmulos; y que no se esperan fenómenos significativos en las próximas 2h.
FEW	Few (nubes escasas); entre 1 y 2 octas cubierto.
VMC	Visual meteorological conditions.
DIACC	Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.
NTSB	National Transportation Safety Board.
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional.
ECCAIRS	Centro Europeo de Coordinación para Sistemas de Reporte de Accidentes e Incidentes (European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems).
ACCID	Accidente.

SINOPSIS

Aeronave:	CESSNA 152
Fecha y hora del Accidente:	29 de abril de 2024, 09:38 HL (14:38 UTC)
Lugar del Accidente:	Vereda La Chamba - Municipio El Guamo - Tolima - Colombia
Coordenadas:	N 04° 03` 57" W 074° 52` 15"
Tipo de Operación:	Entrenamiento en vuelo solo
Número de ocupantes:	Uno (1), Piloto Alumno
Taxonomía Inicial OACI:	LOC – I (Pérdida de Control en Vuelo) CFIT (Vuelo controlado contra el terreno)

1. INFORMACIÓN FACTUAL

1.1 Reseña del vuelo

La aeronave HK2328G fue programada por el Centro de Instrucción, para desarrollar un vuelo de entrenamiento de un alumno solo, desde el aeropuerto Santiago Vila (SKGI) de Flandes, Tolima, hasta el área de entrenamiento, y regreso al aeropuerto de origen, Flandes.

El Piloto Alumno se presentó en las instalaciones del Operador para realizar los procedimientos previos al vuelo, el despacho de la aeronave lo realizo el técnico de línea, de acuerdo con lo establecido por el Operador.

De acuerdo con las indagaciones iniciales, antes de iniciar el vuelo, el Piloto Alumno fue advertido por el ATC, para que volara al área de entrenamiento SKE21, debido a las malas condiciones meteorológicas presentes en el área que él había solicitado, el área SKE19; el Piloto Alumno colaciono correctamente la información.

El Piloto Alumno despegó a las 14:16, volando con rumbo hacia el área de entrenamiento inicialmente solicitada por él (SKE19); después de cruzar el VOR GIR, inició el descenso para establecerse en el área de entrenamiento con 4000 FT e inferior altitud; inmediatamente la indicación radar de la aeronave se perdió.

Posteriormente, la aeronave fue encontrada accidentada por agricultores en un terreno de 300 metros de altitud ASL, ubicado en la vereda La Chamba, del municipio El Guamo, departamento del Tolima, en las coordenadas N 04° 03` 57" W 074° 52` 15".

La aeronave se encontró destruida. El Piloto Alumno falleció en el evento.

Agricultores que observaron el accidente, informaron a los bomberos de la población de Suárez y estos informaron a otras autoridades para que se cumplieran los procedimientos establecidos.

1.2 Información Meteorológica

Informes METAR de Aeródromo de Flandes, (SKGI).

Condiciones meteorológicas de vuelo visual (VMC). expresadas en términos de visibilidad, de distancia desde las nubes y la altura del techo de nubes,

SKGI 291100Z AUTO 2000KT 9999 SCT039/// BKN044/// OVC054/// 24/24 Q1011 =

SKGI 291200Z AUTO 23003KT 210V290 9999 SCT036/// OVC050/// 25/25 Q1012 =

SKGI 291300Z AUTO 32003KT 280V350 9999 OVC054/// 26/22 Q1013 =

SKGI 291400Z AUTO 19003KT 150V210 9999 FEW045/// OVC067/// 25/23 Q1014 =

SKGI 291500Z AUTO 19004KT 140V220 9999 OVC100/// 26/23 Q1014 =

SKGI 291600Z AUTO VRB02KT CAVOK 27/23 Q1013 =

SKGI 291700Z AUTO 22004KT 180V240 CAVOK 27/23 Q1012 =

SKGI 291800Z 22007KT 9999 FEW015 SCT080 28/23 Q1010 =

SKGI 291900Z 21006KT 9999 FEW015 SCT080 29/24 Q1008 =

SKGI 292000Z AUTO 24005KT 210V280 CAVOK 30/24 Q1007 =

SKGI 292100Z AUTO 23005KT CAVOK 31/23 Q1006 =

SKGI 292200Z 22006KT 9999 NSC 30/23 Q1006 =

SKGI 292300Z 25004KT 9999 NSC 29/23 Q1007 =

Fuente: <https://simfac.fac.mil.co/consulta-metarspeci>

Tal como se puede evidenciar en los informes METAR de las 14:00 Z la visibilidad es superior a 10KM, con ráfagas de viento variables entre 150 y 210 grados, nubes pocas a 4500 ft y cielo cubierto a 6700 ft; los valores de las temperaturas ambiente y del punto de rocío, están cercanos, indicando presencias de alta humedad.

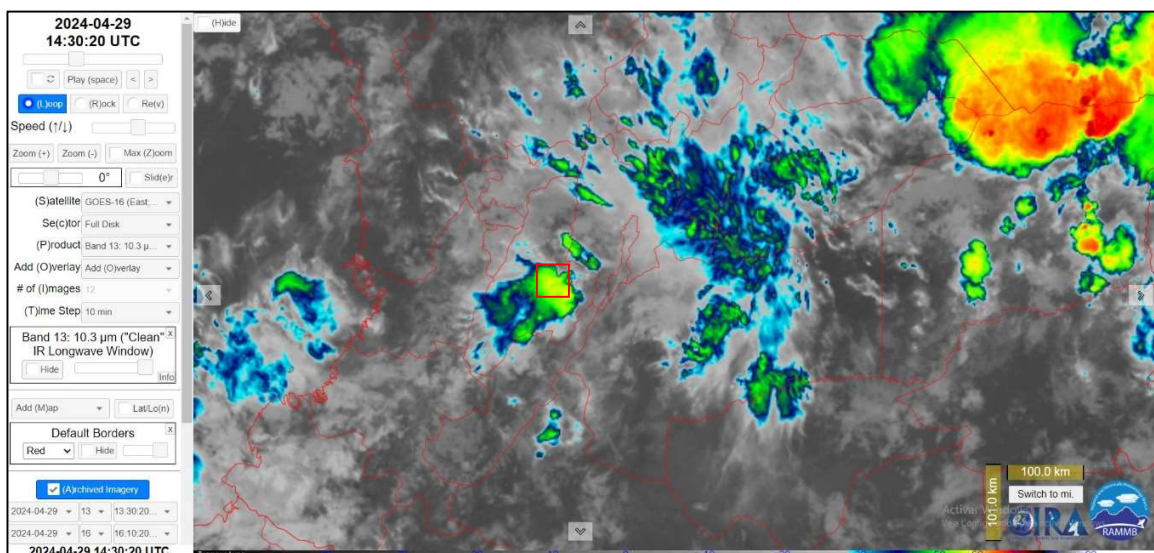


Figura No. 1: Imagen satelital de las 14:30Z y delimitación del área general del accidente en la vereda La Chamba.

1.3 Procedimientos de llegada a las áreas de entrenamiento

La línea azul en las siguientes figuras muestra la ruta establecida en la carta de rutas VFR para la Salida Sur del aeropuerto Santiago Vila (AD 2 SKGI-35) hacia las áreas de entrenamiento SKE19 y SKE21; estas áreas están definidas de acuerdo con la carta reglamentaria de la zona de entrenamiento SKE22. La línea roja destaca la ruta seguida por el avión HK2328G hasta el punto de impacto definido en rojo.

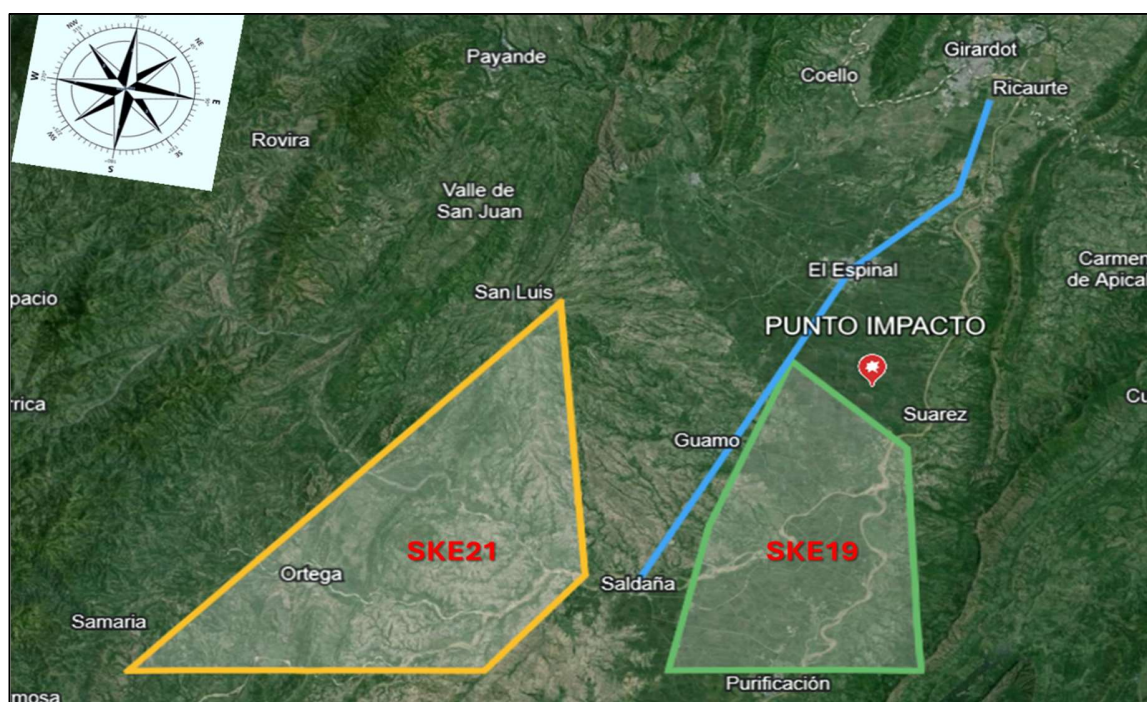


Figura No. 2: Ruta establecida para proceder desde Flandes (SKGI), hacia las áreas de entrenamiento.

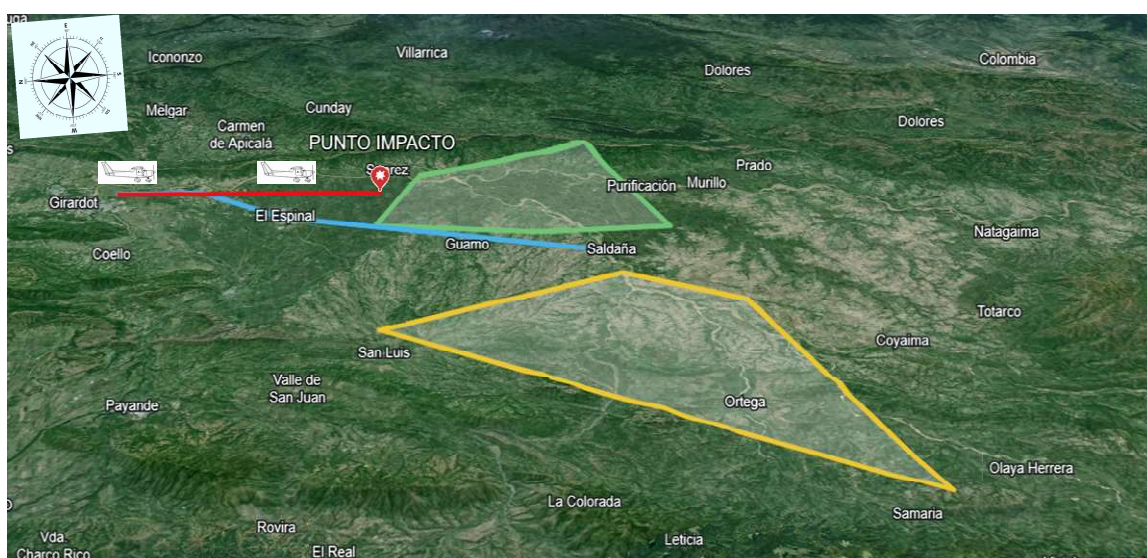


Figura No. 3: en color azul, Ruta establecida para proceder a las áreas de entrenamiento; en color rojo, Ruta seguida por el avión HK2328G.

2. Investigación de campo

Después de recibir la notificación el equipo investigador se alistó y procedió hacia la sitio el mismo día del accidente. En el desplazamiento que se hizo por tierra, se realizaron las coordinaciones necesarias con personal en la escena para mantener la evidencia, y con otras autoridades para los procedimientos correspondientes.

Al llegar al punto de impacto se realizó la caminata inicial, la recolección de la evidencia en la zona de impacto, y recolección de información documental en despacho y el centro de instrucción. en el lugar del despacho y escuela del alumno.

Así mismo se realizaron las entrevistas y solicitudes de información pertinentes.

El Médico Aeroespacial de DIACC estuvo atento en las diligencias post mortem del Piloto Alumno fallecido, cuyo cuerpo fue trasladado a la ciudad de Ibagué.

2.1 Descripción general del área y del impacto



Fotografías No. 1 y 2: restos del avión y visión lejana del accidente.

La investigación determinó que el avión impactó con rumbo 163° contra un terreno ubicado en un área plana de la vereda La Chamba, municipio El Guamo, departamento del Tolima, en las coordenadas N 04° 03' 57" W 074° 52' 15", ubicado a 300 metros de altitud.

Con el impacto, la aeronave se desintegró, ubicándose los restos sobre el mismo rumbo 163°.

El Piloto Alumno falleció instantáneamente con el impacto.

Las primeras personas en llegar al sitio de impacto fueron campesinos que trabajaban en el campo aledaño; posteriormente llegaron los bomberos de Suarez y más tarde las autoridades a cargo de las diligencias legales.

La Dirección Técnica de Investigación de accidentes, DIACC, recibió la notificación del accidente de parte del Controlador de Tránsito Aéreo de la torre de Flandes, quien brindó la información inicial que permitieron activar los protocolos establecidos y el desplazamiento del equipo de investigación ordenado por el Director de la DIACC, compuesto por 2 Investigadores y un Médico Especialista Aeroespacial.

Se realizó la notificación a la NTSB de los Estados Unidos como Estado de Fabricación de la aeronave, de acuerdo con lo establecido en el Anexo 13 al Convenio de OACI.



Figura No. 4: Diagrama de ubicación de los restos de la aeronave.

3. Tareas pendientes en la investigación

- Análisis del video radar de la aeronave.
- Análisis de comunicaciones aeronáuticas.
- Análisis meteorológico.
- Inspección al motor.
- Análisis de proceso de entrenamiento del alumno.

- Análisis de los estándares de operación del Centro de Instrucción, en la base auxiliar de Flandes, y para vuelos de alumnos solos.
- Análisis de factores humanos
- Otros.

4. RECOMENDACIÓN INMEDIATA DE SEGURIDAD OPERACIONAL

AL CENTRO DE INSTRUCCIÓN AERONÁUTICO, OPERADOR DE LA AERONAVE ACCIDENTADA

REC. IMD. 01-202431-1

Establecer procedimientos específicos para que un Instructor esté presente en las bases en donde se realicen vuelos de alumnos solos, para supervisar y verificar el planeamiento del vuelo, verificar el despacho, realizar seguimiento al vuelo y apoyar al Alumno en el proceso de toma de decisiones.

La supervisión en tierra debe hacerse en persona; y el seguimiento del vuelo, en lo posible desde las torres de control y, en caso contrario, desde un centro de control del centro de entrenamiento con comunicaciones suficientes que permitan el contacto permanente con el alumno, y con acceso a la información requerida para hacer seguimiento, control y supervisión del progreso del vuelo solo.

Lo anterior teniendo en cuenta que los pilotos alumnos en formación están aprendiendo a conocer las amenazas y riesgos que se pueden presentar; así mismo están conociendo las herramientas necesarias para realizar un efectivo proceso de toma de decisiones y reacción ante amenazas que emerjan en el planeamiento y en la ejecución de los vuelos.

Información actualizada el 24 mayo 2024



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