

Grupo de Investigación de Accidentes

GRIAA

GSAN-4.5-12-035



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

INFORME PRELIMINAR

INCIDENTE GRAVE

COL-19-26-GIA

**Retracción tren principal
y excursión de pista**

Beechcraft King Air C90GTX

Matrícula N989AE

11 de julio de 2019

**Aeropuerto Internacional Palonegro
Santander, Colombia**



ADVERTENCIA

La información aquí presentada por la Autoridad de AIG de Colombia, Grupo de Investigación de Accidentes Aéreos - GRIAA se emite de acuerdo con las disposiciones establecidas en el Anexo 13 de la Organización de Aviación Civil Internacional y la reglamentación nacional del Reglamento Aeronáutico de Colombia, RAC 114.

Todas las investigaciones que se realizan tienen como único objetivo la mejora de la seguridad aérea y no tienen la intención de establecer culpa o responsabilidad. Las investigaciones realizadas son independientes, y llevadas a cabo sin perjuicio de cualquier acción judicial o administrativa que se pueda tomar para determinar la culpa o la responsabilidad.

Este documento es un Informe Preliminar y ha sido preparado con base en la información inicial recolectada durante el curso de la investigación, sin ningún tipo de análisis. Nada en la presentación de este documento, o en ninguno de los puntos planteados en él, debe interpretarse como una indicación de las conclusiones de la investigación.

SINOPSIS

Aeronave:	Beechcraft King Air C90GTX
Fecha y hora del evento:	11 de julio de 2019, 16:10 HL (21:10 UTC),
Lugar del Accidente:	Aeropuerto Palonegro, Lebrija, Santander
Tipo de Operación:	Aviación General – Ejecutiva
Propietario:	ISMOCOL S.A.
Explotador:	ISMOCOL S.A.
Personas a bordo:	1 Piloto, 2 Pasajeros

1. INFORMACIÓN FACTUAL

El día 11 de julio de 2019, la aeronave Beechcraft King Air C90gtx, de matrícula N989AE, operada por la compañía ISMOCOL S.A., efectuaba un vuelo privado entre el aeropuerto Flaminio Suárez Camacho, Guaymaral (OACI: SKGY), Cundinamarca, y el aeropuerto Internacional Palonegro (OACI: SKBG) que sirve a la ciudad de Bucaramanga.

La aeronave decoló a las 15:10 HL del aeródromo de Guaymaral, recorrió la ruta de vuelo sin novedad, y durante la aproximación al aeropuerto Palonegro SKBG, al realizar el procedimiento de extensión del tren de aterrizaje, se presentó una alarma de indicación de trenes desasegurados con indicación visual de tres luces verdes.

El Piloto informó que realizó el procedimiento de acuerdo al Manual de Vuelo y recicló la palanca del tren en 3 oportunidades, hasta que la alarma dejó de sonar; no obstante, para asegurarse que los trenes estuvieran abajo, solicitó a la Torre de Control realizar un sobrepaso para obtener la verificación visual sobre la posición del tren; una vez recibida la verificación positiva de los tres trenes aparentemente asegurados, por parte de la Torre, el Piloto, procedió a aterrizar.

La aeronave hizo contacto con la pista de manera normal, por la cabecera 35; recorrió aproximadamente 600 metros y el tren principal derecho se comenzó a retraer lentamente, al punto que la hélice del motor derecho y el plano derecho hicieron contacto con la pista hasta producir la abrasión de la sección ventral del ala derecha.

La aeronave inició simultáneamente una desviación hacia la derecha, la cual no pudo ser controlada por el Piloto. LA aeronave excursionó la pista por el costado derecho, girando y quedando con un rumbo final de 180°, a 20 metros del borde de la pista, en una de las islas que separa la pista de la calle de rodaje paralela, en las coordenadas N 07°07'40" W 73°11'05".

Los ocupantes abandonaron la aeronave por sus propios medios, sin presentar lesiones y fueron asistidos por los Bomberos del aeropuerto.



Foto No. 1: Posición final de la aeronave



Imagen No. 1: Trayectoria y posición final de la aeronave

Debido al obstáculo que representaba la aeronave, el Aeropuerto quedó cerrado aproximadamente durante 3 horas, tiempo en el cual se realizaron los trabajos de remoción de la aeronave, coordinados por la Autoridad Aeronáutica y autorizadas por el Grupo de Investigación de Accidentes., el cual fue alertado del suceso a las 5:12 HL, y que designó un investigador a cargo se desplazó el mismo día a la ciudad de Bucaramanga.

Siguiendo los lineamientos internacionales y nacionales de investigación de accidentes aéreos (Anexo 13 OACI – RAC 114), Colombia, como estado de suceso, realizó la notificación del evento a la National Transportation Safety Board (NTSB) de los Estados Unidos de América, como estado de fabricación de la aeronave.

2. Acciones adelantadas

El Grupo de Investigación de Accidentes adelantó en campo las siguientes acciones:

- Inspección a la pista:

La aeronave aterrizó por la cabecera 35 sobre las marcas de contacto; recorrió aproximadamente 600 metros, punto en el que se encontraron las primeras marcas dejadas por la hélice del motor derecho sobre el pavimento, cuando el tren se retraía lentamente. Las marcas se fueron haciendo más fuertes progresivamente, repitiéndose cada 50 cm aproximadamente. A los 625 metros comenzó la aeronave a cambiar su trayectoria por el costado derecho, deteniendo su recorrido a 658 metros, en cercanías de la calle de rodaje Charlie.



Fotos No. 2 y 3: Marcas en la pista y en la zona de seguridad

- Inspección técnica y mapeo de daños:

Durante el evento la aeronave presentó daños sustanciales en la parte superior e inferior del plano derecho, comprometiendo la aerodinámica y la resistencia estructural del mismo.



Fotos No. 4 y 5: Mapeo de daños estructurales del plano derecho

- Análisis preliminares de la falla:

Se izó la aeronave en gatos, se inspeccionó el tren en su integridad y su anidamiento; allí se encontraron daños sustanciales en las vigas que soportan el tren, con fracturas en las aéreas adyacentes del mismo, lo cual probablemente impidió que el tren desplegara de manera normal. Se evaluó el funcionamiento del sistema eléctrico, detectándose algunas anomalías en el funcionamiento de sus componentes, tales como el arnés eléctrico con “switch” de posición arriba y posición abajo del tren; los brazos de los seguros no estaban alineados de acuerdo con los procedimientos del fabricante y fueron tomados como evidencia para ser analizados en laboratorios y talleres especializados autorizados por la Autoridad Aeronáutica.

- Se realizaron protocolos de recopilación de datos y declaraciones con entidades (Bomberos, Inspector del Área de Maniobras y Controladores de Tránsito Aéreo).
- Se revisó de documentación de la aeronave. (Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Importación Provisional, Libros de Vuelo).
- Se recopilaron datos del sistema F.M.S.
- Se removieron los componentes del tren derecho para su posterior inspección.

3. Acciones pendientes

Evaluación en laboratorios de los componentes afectados del sistema del tren derecho de la aeronave, a saber:

- Arnés eléctrico con “switch” de posición arriba y posición abajo del tren (P/N70898, S/N 9589857 y S/N 9477023°)
- Swith RH Landing Gear Ground Down Lock (P/N 404HE222-6)
- Switch R Landing Gear Safety (P/N 444EN49-6)
- Drag Brace superior (P/N 50-810040-4)
- Drag Brace inferior (P/N 50-810039-12)
- Cilindro actuador de retracción y extensión del tren (P/N 90-388000-1 y S/N 2688)

Información actualizada el 29 de julio de 2019.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

**Av. Eldorado No. 103 – 15, Piso 5°.
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