



INFORME PROVISIONAL

EXPEDIENTE N° 043/2021

ACCIDENTE DE AVIACIÓN

FABRICANTE DE LA AERONAVE: ROCKWELL INTERNATIONAL

MODELO: 690A TURBO COMMANDER

MATRÍCULA: **YV1758**

EXPLOTADOR: SEGUCONSULT SERVICIOS, C.A.

LUGAR: AERÓDROMO DE LUEPA, EDO. BOLIVAR

FECHA: **17/09/2021**

HORA: **01:30 p.m.**



INFORME PROVISIONAL DE ACCIDENTE DE AVIACIÓN JIAAC EXPEDIENTE N° 043/2021

El presente informe refleja las actuaciones realizadas por la **DIRECCIÓN GENERAL DE LA OFICINA ADMINISTRATIVA DE SEGURIDAD DEL TRANSPORTE (DGOAST) JUNTA INVESTIGADORA DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL** adscrita al **MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL TRANSPORTE**, en relación con las circunstancias en las cuales se produjo el suceso, objeto de la investigación instaurada.

La investigación fue instituida de conformidad con el anexo 13 de la OACI y cursa en los registros de este despacho bajo el **N°.043/2021**. El único objetivo de la investigación es el establecer las causas probables y los factores contribuyentes con la finalidad de tomar medidas apropiadas que puedan evitar la ocurrencia de sucesos de características similares y la persistencia de los factores que fueron contribuyentes sin determinar culpas o responsabilidades, razón por la cual, en todas las experticias necesariamente no se recurrirá a procedimientos de prueba de tipo judicial.

El día 17 de Septiembre de 2021, siendo las 17:30 UTC, la aeronave con matrícula **YV1758**, Fabricante: **ROCKWELL INTERNATIONAL**, Modelo: **690A Turbo Commander**, Serial: **11244**, propiedad de **SEGUCONSULT SERVICIOS, C.A.**, despegó del **AEROPUERTO "GENERAL MANUEL CARLOS PIAR"**, **PUERTO ORDÁZ, EDO. BOLÍVAR (SVPR)**, hacia el **AERÓDROMO DE LUEPA, EDO. BOLIVAR (SVLP)**, con dos (2) personas a bordo incluyendo al Piloto al Mando, con 1794.56 lbs de combustible (814 L).

Durante la carrera de aterrizaje en Luepa, tras reducir la velocidad por debajo de los 90 nudos, el Capitán activó el reversible. Posteriormente, una vez retraídas las reversas y manteniendo el control de la aeronave a 60 nudos, se procedió a seleccionar el rango de operación en tierra de las hélices (Ground Beta / LOW). De manera inmediata, la aeronave experimentó una guiñada brusca y no controlada hacia la izquierda. Ante la pérdida de control direccional y considerando que previamente ya había presentado fallas en el FCU (Fuel Control Unit) del motor derecho, la tripulación ejecutó el apagado de emergencia del motor RH.

Se intentó recuperar el eje de la pista mediante el uso de potencia en el motor izquierdo y el sistema de dirección de la rueda de nariz (steering). Sin embargo, debido a la proximidad del borde de la pista y la ineffectividad de la maniobra para corregir la trayectoria, se procedió al apagado del motor izquierdo para detener por completo el movimiento de la aeronave. Una vez detenida la

aeronave, se completó la secuencia de apagado de todos los sistemas y se llevó a cabo el desembarque de la tripulación y pasajero. Al detectar un derrame de combustible en el plano izquierdo, se procedió a descargar el extintor de manera preventiva sobre el área afectada y se realizó la desconexión física de las baterías para eliminar cualquier fuente de ignición. Sus ocupantes resultaron ilesos y la aeronave con daños de importancia (RE / MTOW 4.600 kg).

La aeronave fabricada por ROCKWELL INTERNATIONAL, modelo: 690A Turbo Commander categoría: AVIACIÓN GENERAL – CORPORATIVO, Certificado Tipo: 2A4_Rev_49 emitido por la Administración Federal de Aviación (FAA) de Estados Unidos de América.

La aeronave para el momento del suceso se encontraba Aeronavegable, según su certificado de aeronavegabilidad vigente emitido por el estado de matrícula y los registros de mantenimiento que reposan en el expediente del caso.

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONÁUTICA
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD
(Certificate of Airworthiness)

Nº de Control: **013061**

1. Nacionalidad y matrícula: (Nationality and registration marks) YV1758	2. Fabricante, modelo y categoría de la aeronave: (Manufacturer, model and aircraft category) COMMANDER AIRCRAFT DIVISION ROCKWELL INTERNATIONAL /690A / NORMAL	3. Número de serie de la aeronave: (Aircraft serial number) 11244
4. Categoría operacional permitida: (allowed operational category) AVIACION GENERAL-CORPORATIVO	Clasificación del Certificado de Aeronavegabilidad: (Classification of the Certificate of Airworthiness) ESTANDAR	

5. El presente certificado de aeronavegabilidad se otorga de acuerdo con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de fecha 7 de Diciembre de 1944 y las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas, para la aeronave antes mencionada, la cual ha sido inspeccionada y se considera que reúne condiciones de aeronavegabilidad, mientras se mantenga y utilice de acuerdo con lo que antecede y las limitaciones de utilización pertinentes.
(This Certificate of Airworthiness is issued pursuant to the Convention on International Civil Aviation dated 7 December 1944 and Venezuelan Aeronautical Regulations in respect of the above-mentioned aircraft which was inspected and it is considered to be airworthy when maintained and operated in accordance with the foregoing and the pertinent operating limitations).

Fecha de otorgamiento: **10-OCTUBRE-2019**
(Date of issue)

Firma: **EVEL FREDDY BORGES FLORES**
(Signature) PRESIDENTE DEL INAC

6. Este certificado de aeronavegabilidad es efectivo por **DOS (2) AÑOS** a partir de la fecha de otorgamiento salvo que se renuncie al mismo, sea suspendido, revocado o que la autoridad aeronáutica establezca una fecha de duración diferente. Este certificado de aeronavegabilidad se mantendrá en vigencia siempre y cuando a la aeronave se le realice mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones de acuerdo con las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas correspondiente, emitidas por la Autoridad Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela.
(This Certificate of Airworthiness is effective for **TWO (2) YEARS** from the date of issuance, unless sooner surrendered, suspended, revoked, or a termination date is otherwise established by The Aeronautical Authority. This Certificate of Airworthiness is effective as long as the maintenance, preventive maintenance and alterations are performed in accordance with The Venezuelan Aeronautical regulations, as appropriate, issue by The Aeronautical Authority of the Bolivarian Republic of Venezuela).

CEA-07-30-31-0048-2006 Rev 2

Certificado que anula el emitido con el Nº de Control:
(Certificate that cancel original one with Control Nº)

Certificado en original
(Certificate in original)

Renovación de Certificado
(Renewal of Certificate)

De fecha:
(Date)

Imagen 1. Certificado de Aeronavegabilidad

El piloto al mando de 35 años de edad poseía certificación médica y licencia de Piloto Comercial - Avión con fecha de vencimiento 29 de junio de 2022 y emitidas por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula conforme a la normativa internacional vigente y tenía las siguientes habilitaciones:

- Vuelo Instrumental / Instrumet Fligth
- AC90 Capitán / PIC,
- AC95 Copiloto / SIC

Al momento del suceso contaba con aproximadamente 88,9 horas como piloto al mando en el modelo involucrado en el suceso y 2.371,5 horas totales.

Durante el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

- Fijación fotográfica del 360° de la aeronave en el lugar del suceso.
- Se detallaron los daños de la aeronave en banco fotográfico.
- Verificación y reseña fotográfica de la trayectoria y evidencias de frenado en la pista.



Imagen 2. Vista lateral derecha



Imagen 3. Vista posterior derecha



Imagen 4. Vista frontal



Imagen 5. Vista lateral izquierda



Imagen 6. Vista posterior



Imagen 7. Vista lateral izquierda



Imagen 8. Trayectoria de la aeronave

- Se tomó fotografía al caucho del tren principal izquierdo quedando como evidencia marcas de derrape y frenado.
- Se encontró evidencia del tren principal izquierdo partido en el Trunnion por sobreesfuerzo.



<http://www.mppt.go>

Imagen 9. Tren Principal Izquierdo

- Se evidenció el arnés eléctrico del taxi light del tren principal izquierdo partido post impacto.

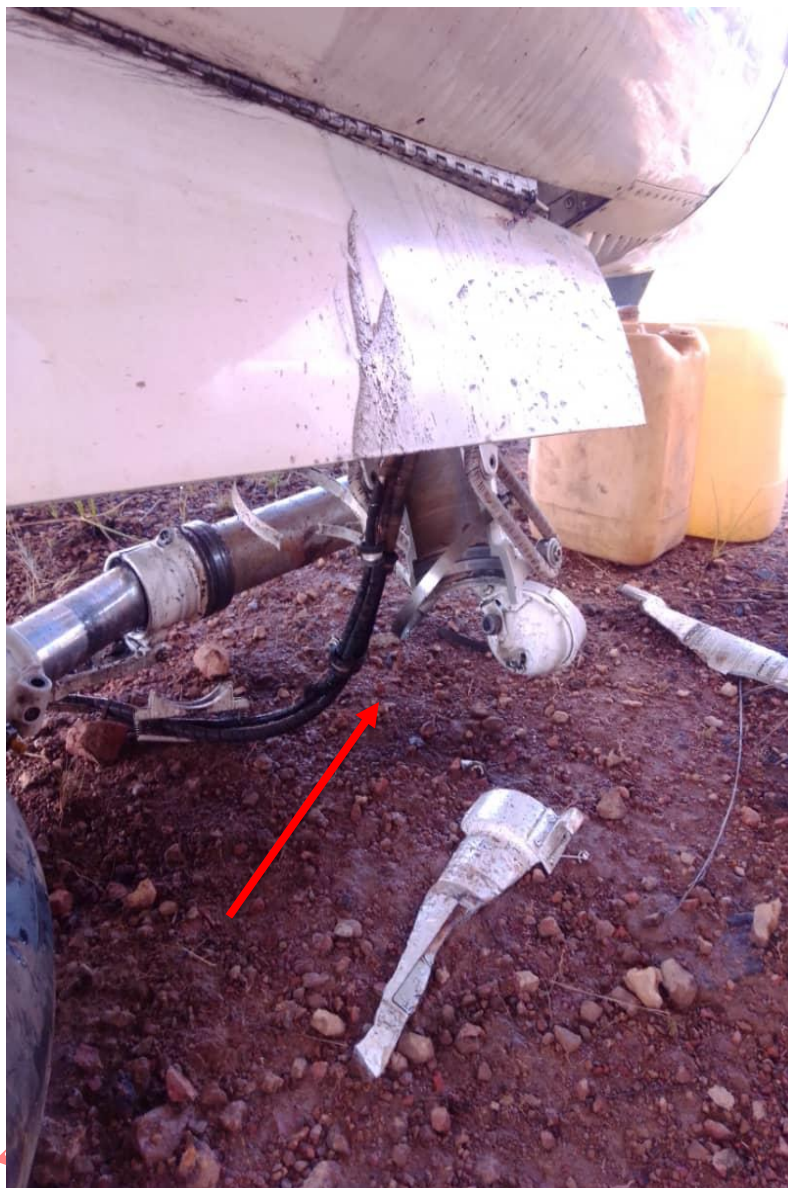


imagen 10. Taxi light tren izquierdo partido

- Se verificaron las líneas de freno del tren principal izquierdo y derecho las cuales no sufrieron daños.
- Se observó el tren de nariz con daños de importancia, posiblemente fracturado y con evidencia notoria del ring partido.



Imagen 11. Tren de nariz

- Se observó palas de la hélice del motor izquierdo con torsión producto del impacto con el terreno



Imagen 12. Palas hélice motor izquierdo



Imagen 13. Palas hélice motor izquierdo



Imagen 14. Palas hélice motor izquierdo



Imagen 15. Palas hélice motor izquierdo

- Se observaron daños en la parte inferior izquierdo del laminado.



Imagen 16. Parte inferior del fuselaje



Imagen 17. Parte inferior del fuselaje



Imagen 18. Parte inferior del fuselaje



Imagen 19. Parte inferior del fuselaje



Imagen 20. Parte inferior del fuselaje



- Al inspeccionar el tren principal derecho no se verificó ningún daño visible.

- Se realizó la corrida de motores observándose lo siguiente:
 - En la fase de encendido no se observó discrepancias
 - Se mantuvo aproximadamente 2 minutos en flight IDLE sin variaciones
 - Se mantuvo High RPM por el resto de la corrida sin observar variaciones en los parámetros

- Se realizó la inspección de la caja de engranajes de la turbina izquierda, removiendo los siguientes componentes para la realización de ensayos no destructivos:
 - Control de paso de la hélice
 - Sello de aceite de los ejes
 - Cono de nariz
 - Tubos de transferencia de aceite

CAUSA PROBABLE

La Junta Investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil, a partir de los hallazgos y evidencias recabadas, determinó que el factor causal principal fue la respuesta asimétrica de las hélices al seleccionar el rango de operación en tierra (Ground Beta/LOW), agravada por una falla técnica latente en la FCU del motor derecho generando una guiñada incontrolable hacia la izquierda.

Por los motivos antes expuestos, mediante el presente informe se da cierre a la investigación.

La información aquí suministrada es emitida por la Dirección General de la Oficina Administrativa de Seguridad del Transporte (Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil) Adscrita al Ministerio del Poder Popular para el Transporte.



Todos los tiempos horarios reflejados en este reporte están indicados en Tiempo Universal Coordinado (UTC); (el Horario UTC en Venezuela es de -4,00 horas).

Extractos de esta información pueden ser publicados sin un permiso específico de la DGOAST, siempre que sea informada y reconocida la fuente de origen.

Caracas, 17 de septiembre de 2022.

<http://www.mppt.gob.ve/jiaac/informes/>