

INFORME FINAL

EXPEDIENTE 004/2010

INCIDENTE AÉREO

AERONAVE MARCA: ROCKWELL COMMANDER,

MODELO: 690B

MATRÍCULA: YVO143.

**OPERADOR: SERVICIO COORDINADO DE TRANSPORTE
AÉREO (S.A.T.A)**

AEROPUERTO: BASE AÉREA GENERALÍSIMO FRANCISCO DE

MIRANDA (SVFM) LA CARLOTA. CARACAS

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

13 DE FEBRERO DE 2010, 13:20 UTC.

ACLARATORIA

El presente informe es un documento técnico que refleja las conclusiones de la **JUNTA INVESTIGADORA DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL DEL MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA TRANSPORTE Y COMUNICACIONES**, con relación a las circunstancias en que se produjo el suceso, objeto de la presente investigación, con sus causas y sus consecuencias.

El Anexo 13, derivado del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago/44), ratificado por la Ley aprobatoria del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, publicado en Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 1976 de fecha 22 de febrero de 1977, indica en el Capítulo 3, Generalidades, 3.1 Objetivo de la Investigación, “El único objetivo de la investigación de accidentes o incidentes será la prevención de futuros accidentes e incidentes. El propósito de esta actividad no es determinar la culpa o la responsabilidad.”

De acuerdo con lo establecido en el art. 97 de la Ley de Aeronáutica Civil, publicada en Gaceta Oficial N° 39.140 de fecha 17 de marzo de 2009, el objeto de la investigación de los accidentes e incidentes de aviación es determinar las causas y factores que contribuyeron al suceso, para implementar las acciones correctivas que impidan su repetición; sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales y administrativas a que hubiere lugar, establecidas de conformidad con el ordenamiento jurídico.

Este informe consta de cuatro partes:

1. **INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.**
2. **ANÁLISIS.**
3. **CONCLUSIONES.**
4. **RECOMENDACIONES.**

ÍNDICE

	Página
ABREVIATURAS	iii
SINOPSIS	1
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS	2
1.1 Reseña del vuelo	2
1.1.1 El incidente	2
1.2 LESIONES A PERSONAS	2
1.3 DAÑOS A LA AERONAVE	2
1.4 OTROS DAÑOS	3
1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL	3
1.5.1 Piloto al mando	3
1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE	3
1.6.1 Aeronave	3
1.6.2 Certificado de aeronavegabilidad	3
1.6.4 Registro de mantenimiento	4
1.6.5 Motores y hélices	4
1.6.6 Masa y centrado	5
1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA	5
1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN	5
1.9 COMUNICACIONES	5
1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO	5
1.11 REGISTRADORES DE VUELO	6
1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO	6
1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA	6
1.14 INCENDIO	7
1.15 SUPERVIVENCIA	7
1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES	7
1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN	7
1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL	7
1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES Y EFICACES	7
2. ANÁLISIS	7
3. CONCLUSIONES	8
3.1 Hechos definidos	8
3.2 Causas	8
4. RECOMENDACIONES	8

ABREVIATURAS

ATS	Servicios de Tránsito Aéreo
°C	Grados Centígrados
HLV	Hora legal de Venezuela
Hrs	Horas (medida de tiempo)
ILS	Sistema de aterrizaje por instrumentos
JIAAC	Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil (Venezuela)
NDB	Equipo de hallazgo no direccional
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
OMA	Organización de Mantenimiento Aeronáutico
TSN	Tiempo desde nuevo (Time Since New)
TSO	Tiempo desde remanufacturado (Time Since Overhaul)
UTC	Tiempo Universal Coordinado (Universal Time Cordinated)
VHF	Muy alta frecuencia (Very High Frequency)
VMC	Condiciones meteorológicas visuales
VFR	Reglas de vuelo visual
VOR	Radiobaliza onmidireccional de muy alta frecuencia (VHF omni-range)
SAR	Búsqueda y Salvamento (Search and Rescue).
RCC	Centro de Control de Rescate
VFR	Reglas de Vuelo Visual (Visual Flight Rules)

SINOPSIS:

La Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil del Ministerio del Poder Popular para Transporte y Comunicaciones, presenta el informe final correspondiente a la investigación realizada en ocasión del incidente de la aeronave, matrícula YVO143, marca ROCKWELL COMMANDER, modelo 690B, de uso oficial, perteneciente al Servicio Coordinado de Transporte Aéreo (S.A.T.A), ocurrido en la base aérea Generalísimo Francisco de Miranda (SVFM), La Carlota, Caracas.

Nota: A los efectos del presente informe, se utilizará de preferencia la indicación horaria en tiempo universal coordinado UTC (Z), todas las alturas serán con referencia al nivel medio del mar (MSL) y todos los rumbos con referencia al norte magnético, a menos que expresamente se indique otra cosa.

El incidente fue participado el día 15 de febrero de 2010 por el Director de Seguridad Aérea Terrestre e Higiene Industrial del SATA, a la Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil, como organismo encargado de la investigación, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 96 de la ley de Aeronáutica Civil de la República Bolivariana de Venezuela. La Junta a su vez, produjo la notificación del mismo a través del formulario JIAA/NAI N° 004/2010.

El día 13 de febrero de 2010, en horas del día, la aeronave matrícula YVO143, marca Rockwell Commander, modelo 690B, procedió a despegar por la pista 11 desde la Base Aérea Generalísimo Francisco de Miranda (SVFM), con un plan de vuelo programado hacia el aeropuerto Manuel Carlos Piar (SVPR), Puerto Ordaz, Edo. Bolívar. Durante el ascenso inicial, una de las aves que se encontraban sobrevolando el sector nor-este del área de ascenso, impactó contra el borde de ataque del plano izquierdo de la aeronave y el piloto al mando retornó al aeropuerto.

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO

La aeronave está basada en la Base Aérea Generalísimo Francisco de Miranda (SVFM), La Carlota, Caracas. El piloto obtuvo autorización de despegue: 13:20, con tiempo en ruta de 1:10 horas, en condiciones meteorológicas VMC.

1.1.1 El incidente

La aeronave siglas: YVO143, procedió al despegue a las 13:20 y a los dos (2) minutos de vuelo, 650 pies en fase de ascenso, una de las aves que se encontraban volando en el sector, impactó contra el borde de ataque del plano izquierdo. Luego, el piloto al mando decide retornar por la pista 11 de la base aérea "Generalísimo Francisco de Miranda" La Carlota (SVFM).

1.2 LESIONES A PERSONAS

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Total	Otros
Mortales	0	0	0	0
Graves	0	0	0	0
Leves	0	0	0	No aplicable
Ninguna	2	0	0	No aplicable

1.3 DAÑOS A LA AERONAVE

Como consecuencia del impacto con ave, la aeronave resultó con daños de importancia en el borde de ataque del plano izquierdo.



1.4 OTROS DAÑOS

No se registraron daños adicionales como consecuencia del accidente

1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL

1.5.1 Piloto al mando

Nacionalidad: Venezolana.

Fecha de Nacimiento: 04/01/1973

Edad: 37

Tipo de Licencia: Piloto Transporte Línea Aérea - Avión

Licencia No: 6.681.983

Fecha de Expedición: 02/03/09

Fecha de Vencimiento: 09/02/11

Antecedentes Médicos: Ninguno

Habilitaciones: Vuelo Instrumental, Capitán de BE-20 y Capitán de AC-90

Horas Totales de Vuelo: 2500

Horas en el Modelo: 500

Horas en los últimos 90 días: 100

1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE

1.6.1 Aeronave

Marca: Rockwell Commander

Modelo: 690B

Serial: 11486

Matrícula: YVO143

Año de Fabricación: 1978

Certificado Tipo: 2A4

Peso Máximo de Despegue: 10325 lbs

Tripulación: 2

Propietario u Operador: Servicio Coordinado de Transporte Aéreo (S.A.T.A)

Horas Totales de la Aeronave: 9138,8 hrs

Última inspección de Mantenimiento: 150 hrs

1.6.2 CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

Número: 11486

Fecha de Expedición: 22/05/09

Fecha de Vencimiento: 22/05/11

Tipo: Estandar

Categoría: Normal

1.6.3 REGISTROS DE MANTENIMIENTO

Horas totales de la aeronave (estructura) (TSN): 9028,1 hrs

Última inspección de mantenimiento: 150 hrs

Horas desde la última inspección de Mantenimiento: 110,7 hrs (las últimas horas hasta el 11/02/10 es de 9138,8 hrs).

1.6.4 Motores

Motor l/h

Marca: GARRET

Modelo: TPE-331-5-251K

Número de Serial: P-06086C

Horas Totales (TSO): 1079,9

Fecha de la última inspección de Mantenimiento: 23/11/2009

Última inspección de Mantenimiento: 150 horas.

Horas desde la última inspección de Mantenimiento: 110,7 (las últimas horas hasta el 11/02/10 es de 1190,6 hrs).

Motor r/h

Marca: GARRET

Modelo: TPE-331-5-251K

Número de Serial:

Horas Totales (TSO): 1079,9 hrs

Fecha de la última inspección de Mantenimiento: 23/11/2009

Última inspección de Mantenimiento: 150 horas.

Horas desde la última inspección de Mantenimiento: 110,7 (las últimas horas hasta el 11/02/10 es de 1190,6hrs).

1.6.5 Hélices

Hélice l/h

Marca: Hartzell

Modelo: HC-B3TN-5FL

Número de Serial: BVA8098

Horas Totales (TSO): 210,2 hrs

Fecha de la última inspección de Mantenimiento: 23/11/09.

Tipo de la última inspección de Mantenimiento: Inspección de 150 horas.

Horas desde la última inspección de Mantenimiento: 110,7 (las últimas horas hasta el 27/11/09 es de 320,9 hrs).

Hélice r/h

Marca: Hartzell

Modelo: HC-B3TN-5FL

Número de Serial: BVA6307

Horas Totales (TSO): 210,2 hrs

Fecha de la última inspección de Mantenimiento: 23/11/09.

Tipo de la última inspección de Mantenimiento: Inspección de 150 horas.

Horas desde la última inspección de Mantenimiento: 110,7 (las últimas horas hasta el 27/11/09 es de 320,9 hrs).

1.6.6 Masa y centrado

De acuerdo con las investigaciones realizadas, la aeronave se encontraba dentro de los pesos recomendados por el fabricante.

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

De acuerdo con la información obtenida en la estación meteorológica de la Base Aérea "Generalísimo Francisco de Miranda" La Carlota, el METAR para la fecha 13 de febrero del 2010, a las 13:20 UTC, es el siguiente:

Vientos de los 070° de 10 nudos (Kts).

Visibilidad ilimitada (mayor a 10 Kms).

Poca nubosidad (FEW050)

Temperatura de 23°C

Punto de rocío de 17°C

Presión atmosférica de 1016 HpA

1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN

Las operaciones en este aeropuerto son visuales.

1.9 COMUNICACIONES

Referente a las comunicaciones, éstas se desarrollaron de manera normal. El piloto al mando se mantuvo en todo momento en contacto con el personal de la torre de control

1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO

Nombre: "Generalísimo Francisco de Miranda", La Carlota

Designador: SVFM

Coordenadas: N 10° 47' 3" / W 063° 58' 5"

Orientación de la Pista (s): 11/29
Superficie de la Pista: Asfalto
Dimensiones: 1820x50 mts
Elevación: 2738' (834,5 mts)
Temperatura Promedio: entre 27° y 30°C
Servicios Terrestres: AVGAS, JET A-1
Horario de servicio:

1.11 REGISTRADORES DE VUELO

La aeronave no estaba equipada con un registrador de datos de vuelo o con un registrador de voz del puesto de pilotaje. La reglamentación pertinente no exigía transportar uno u otro de los registradores.

1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

Como consecuencia del impacto, la aeronave sólo tuvo daños de importancia en la superficie del borde de ataque del plano izquierdo.



1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA

Dadas las circunstancias del accidente, no se requiere información en esta sección.

1.14 INCENDIO

No se produjo incendio como consecuencia del accidente.

1.15 SUPERVIVENCIA

Los tripulantes resultaron ilesos.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

No fue necesario realizar pruebas adicionales.

1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN

La aeronave pertenece al Servicio Coordinado de Transporte Aéreo (S.A.T.A). Este es un ente gubernamental que presta servicio al Ejecutivo Nacional y cuenta con una Organización de Mantenimiento Aeronáutico Certificada (OMAC), donde se realizan los mantenimientos respectivos a la flota de aeronaves que conforman este servicio.

1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL

Ninguna.

1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O EFICACES

Se limitaron a inspección visual.

2 ANÁLISIS

Luego de realizar la fase de despegue y al comenzar el ascenso inicial, a los dos (2) minutos de vuelo, a 650 ft en ascenso sobre la prolongación del eje de la pista 29, una de las aves que se encontraban volando sobre este sector, impactó contra el borde de ataque del plano izquierdo, ocasionando daños de importancia en este plano.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos.

El piloto al mando contaba con la licencia y sus habilitaciones correspondientes, así como el certificado de aptitud psico-física vigentes para el momento del accidente, por lo que se considera que estaba calificado para el vuelo, en acuerdo a las regulaciones aplicables.

La aeronave contaba con su certificado de aeronavegabilidad vigente para el momento del accidente, por lo cual se considera que no presentaba ningún inconveniente para realizar el vuelo.

Durante la fase de ascenso, posterior al despegue en la Base Aérea “Generalísimo Francisco de Miranda”, resultó impactada en el borde de ataque del plano izquierdo por un ave.

La investigación determinó que el ave que ocasionó el daño fue un *Coragyps Atratus*, comúnmente conocida como zamuro.

3.2 Causas

El ave impactó en el borde de ataque del plano izquierdo produciendo daños de importancia a la aeronave. Por las determinaciones realizadas, podemos concluir que el factor causal de este accidente es el **Factor Físico**.

4 RECOMENDACIONES

La DGPIAAE hace del conocimiento del lector que las recomendaciones de seguridad que se ofrecen a continuación, revisten un carácter estrictamente técnico y administrativo.

Al Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)

004/2010-AA1.- Coordinar conjuntamente con los explotadores de los distintos aeropuertos del área, la creación de comités locales de prevención de impactos con aves y fauna.

004/2010-AA2.- Implementar la normativa jurídica para la creación del Comité nacional de Prevención del Peligro Aviario.

A la Gerencia General de Navegación Aérea y la Oficina de Coordinación Regional

004/2010-GOE1.- Coordinar con los distintos ATS, los procedimientos de avistamientos y notificación de impactos con aves, a los fines de transmitir la información a la comunidad aeronáutica de forma oportuna.

Para lograr el objetivo final de la investigación de accidentes, haciendo una efectiva labor de prevención, se requiere el compromiso del destinatario de las recomendaciones de seguridad, a los fines de suministrar a esta Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil, la información relativa a las medidas correctivas que fueron adoptadas para solventar las deficiencias detectadas.

16/09/11