

INFORME FINAL

EXPEDIENTE 017/2008

ACCIDENTE AÉREO

AERONAVE MARCA: **CESSNA**

MODELO: **310R**, MATRÍCULA: **YV1683**

AERORODROMO DE LOS ROQUES DEPENDENCIAS FEDERALES
(SVRS)

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

14 DE MARZO DE 2008, 17:20 UTC

ACLARATORIA

El presente informe interino es un documento técnico que refleja las conclusiones preliminares de la **DIRECCION GENERAL PARA LA PREVENCIÓN E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AÉREOS DEL MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA TRANSPORTE ACUÁTICO Y AÉREO**, con relación a las circunstancias en que se produjo el suceso, objeto de la presente investigación.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (Chicago/44), ratificado por la Ley Aprobatoria del Protocolo Relativo al Texto Auténtico Trilingüe del Convenio Sobre Aviación Civil Internacional, publicado en Gaceta Oficial de la República de Venezuela Nº 1976 de fecha 22 de febrero de 1977, esta investigación técnica tiene un carácter estrictamente administrativo, sin que sus conclusiones generen presunción de culpas sobre los hechos investigados.

El capítulo 5 del mismo anexo, aparte 5.4.1, se establece lo siguiente: *Recomendación - Todo procedimiento judicial o administrativo para determinar la culpa o responsabilidad debería ser independiente de toda investigación que se realice en virtud de las disposiciones del presente anexo.*

La conducción de la investigación ha sido efectuada únicamente con el objetivo fundamental de prevenir sucesos similares, de modo que no se ha recurrido necesariamente en todos los casos a procedimientos de prueba de tipo judicial.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra, de índole administrativa o judicial, que en relación con las consecuencias del suceso, pudiera ser incoada con arreglo al ordenamiento legal. Igualmente es importante señalar, que el proceso de investigación no ha culminado; por lo tanto, su contenido puede tener variaciones al presentarse informes posteriores a este.

Este informe consta de cuatro partes:

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

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS	¡Error! Marcador no definido.
SINOPSIS	¡Error! Marcador no definido.
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS	¡Error! Marcador no definido.
1.1 RESEÑA DEL VUELO.....	¡Error! Marcador no definido.
1.1.1 El hecho	¡Error! Marcador no definido.
1.2 LESIONES A PERSONAS	¡Error! Marcador no definido.
1.3 DAÑOS A LA AERONAVE	¡Error! Marcador no definido.
1.4 OTROS DAÑOS.....	¡Error! Marcador no definido.
1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL.....	¡Error! Marcador no definido.
1.5.1 Piloto al mando	¡Error! Marcador no definido.
1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE	¡Error! Marcador no definido.
1.6.1 Aeronave.....	¡Error! Marcador no definido.
1.6.2 Certificado de Matrícula.....	¡Error! Marcador no definido.
1.6.3 Certificado de Aeronavegabilidad.....	¡Error! Marcador no definido.
1.6.4 Registros de mantenimiento.....	¡Error! Marcador no definido.
1.6.5 Motores	¡Error! Marcador no definido.
1.6.6 Hélices.....	¡Error! Marcador no definido.
1.6.7 Tipo de combustible utilizado	¡Error! Marcador no definido.
1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA	¡Error! Marcador no definido.
1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN:	¡Error! Marcador no definido.
1.9 COMUNICACIONES	¡Error! Marcador no definido.
1.10. ÁREA GEOGRÁFICA	¡Error! Marcador no definido.
1.11 REGISTRADORES DE VUELO	¡Error! Marcador no definido.
1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO	¡Error! Marcador no definido.
1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA	¡Error! Marcador no definido.
1.14 INCENDIO.....	¡Error! Marcador no definido.
1.15 SUPERVIVENCIA	¡Error! Marcador no definido.
1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES.....	¡Error! Marcador no definido.
1.17 INFORMACION ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN	¡Error! Marcador no definido.



- 1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL..... ¡Error! Marcador no definido.
- 1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O EFICACES ¡Error! Marcador no definido.
- 2. ANÁLISIS ¡Error! Marcador no definido.
 - 2.1 ANÁLISIS DEL SUCESO ¡Error! Marcador no definido.
- 3. CONCLUSIONES..... ¡Error! Marcador no definido.
 - 3.1 HECHOS DEFINIDOS..... ¡Error! Marcador no definido.
 - 3.2 CAUSAS..... ¡Error! Marcador no definido.
- 4. RECOMENDACIONES ¡Error! Marcador no definido.

LISTA DE ABREVIATURAS

AIS	Servicio de Información Aeronáutica
APP	Control de Aproximación
APP	Oficina de Control de aproximación
ARO	Oficina de notificación de los Servicios de tránsito Aéreo
ATS	Servicios de Tránsito Aéreo
AV GAS	Gasolina de Aviación (Motores de Pistón)
Ft	Pies (medida de altitud)
ILS	Sistema de Aterrizaje por Instrumento
INAC	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil
JIAAC	Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil (Venezuela)
m	Metros (medida de distancia)
MET	Meteorología
MSL	Nivel medio del mar
NM	Millas náuticas
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
ODALS	Luces de aproximación
PAPI	Indicador de trayectoria de aproximación de precisión
TSN	Tiempo desde nuevo
TSO	Tiempo desde reacondicionamiento
UTC	Tiempo Universal Coordinado
UTC	Tiempo Universal Coordinado
VFR	Reglas de vuelo visual
VOR	Ayuda de Rango Omnidireccional

SINOPSIS

La Junta Investigadora de Accidentes de Aviación del Ministerio del Poder Popular para el Transporte y Comunicaciones, presenta el informe correspondiente a la investigación realizada con ocasión del accidente de la aeronave marca: Cessna, modelo: 310R, matrícula: YV1683, ocurrido en la fase de aproximación al Aeropuerto Caracas Oscar Machado Zuloaga de Charallave, Edo. Miranda.

Nota: A los efectos del presente informe, se utilizará de preferencia la indicación horaria en tiempo universal coordinado UTC (Z), en formato de 24 horas, 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 día 14 de marzo de 2008, la aeronave antes identificada procedía del aeródromo de Los Roques, Dependencias Federales (SVRS), con destino al Aeropuerto Caracas Oscar Machado Zuloaga de Charallave (SVCS), Edo. Miranda, siendo las 17:20 aproximadamente y luego de efectuar una aproximación final a 1/4 de milla del umbral de la pista 10 del aeropuerto de destino, la aeronave tuvo un impacto con ave, resultando con daños de importancia y la tripulación y pasajeros ilesos.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO

Aproximadamente a las 17:20 del día 14 de marzo de 2008, la aeronave marca. Cessna, modelo: 310R, matrícula: YV1683, con 5 pasajeros a bordo, cuando penetraba en la zona de control del aeropuerto Caracas "Oscar Machado Zuloaga", para realizar un descenso con aproximación visual a la pista 10, encontrándose en la fase final para aterrizaje, fue impactada por un ave.

1.2 LESIONES A PERSONAS

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	OTROS
MORTALES	0	0	0
GRAVES	0	0	0
LEVES	0	0	n/a
NINGUNA	1	5	n/a

1.3 DAÑOS A LA AERONAVE

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



Figura 1. Daños menores localizados en el borde de ataque del plano izquierdo de la aeronave.

1.4 OTROS DAÑOS

No se registraron daños adicionales como consecuencia del incidente.

1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL

1.5.1 Piloto al mando

Sexo: masculino

Nacionalidad: Venezolana

Fecha de Nacimiento: 05/ 09/52

Tipo de Licencia: Piloto Comercial - Avión

Fecha de Emisión: 18/06/80

Fecha de Vencimiento: 16/03/2008

Restricciones Médicas: Lentes Correctores

Habilitaciones: Vuelo Instrumental, Fumigación Área, Monomotores Terrestres,
Multimotores Terrestres.

1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE

1.6.1 Aeronave

Marca: Cessna

Modelo: 310R

Serial: 310R1658

Matrícula: YV1683

Año de Fabricación: 1979

Certificado Tipo: 3A10

Propietario u Operador: Asdrubal Francisco Hernández



1.6.2 Certificado de Matrícula

Número: 0763

Fecha de Emisión: 09/06/2006

1.6.3 Certificado de Aeronavegabilidad

Número: 0786

Fecha de Expedición: 19/10/2006

Fecha de Vencimiento: 19/10/2008

Tipo: Especial / **Normal** / Restringido / Transporte

1.6.4 Registros de mantenimiento

Horas totales de la aeronave (casco) (TSN): 3931.3

1.6.5 Motores

Motor N°1:

Marca: Teledyne Continental Motors

Modelo: IO-520-MB

Número de Serial: N°1 277929-R

Horas totales (TSN): 3929.3

Horas totales (TSO): 623.6

Fecha última inspección de mantenimiento: 18/01/2008

Motor N°2:

Marca: Teledyne Continental Motors

Modelo: IO-520-MB

Número de Serial: N°2: 277931-R

Horas totales (TSN): 3929.3



Horas totales (TSO): 623.6

Fecha última inspección de mantenimiento: 18/01/2008

1.6.6 Tipo de combustible utilizado

AV GAS 100/130

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:

Las condiciones meteorológicas para el momento del incidente eran adecuadas para los vuelos VFR. Por esto, las condiciones meteorológicas no fueron factor contribuyente en la ocurrencia del incidente.

1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN:

Todas las radioayudas instaladas en el aeropuerto: VOR, ILS, luces ODALS, y PAPI funcionaban con normalidad. La aeronave contaba con equipos VOR e ILS y para el momento del accidente se encontraba efectuando el procedimiento VOR, publicado para la pista 10 del Aeropuerto Caracas Oscar Machado Zuloaga.

1.9 COMUNICACIONES

Se realizaron de manera clara entre el Control de Aproximación Tuy (APP) y el piloto al mando de la aeronave.

1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO

1.10.1 Información general

Nombre: Caracas/ Oscar Machado Zuloaga

Designación OACI: SVCS

Coordenadas: 10°17'24''N / 66°48' 54''W

Orientación de la Pista(s): 10/28

Superficie de la Pista: Concreto y asfalto

Dimensiones: 2000 X 45 m



Elevación: 2145 Ft

Servicios Terrestres: Sanidad, AIS, ARO, MET, ATS, Combustible

Horario de Servicio: 10:00 / 02:00

1.10.2 Área Geográfica

Región centro- norte de Venezuela.

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

La aeronave resultó con daños en el borde de ataque del plano izquierdo.

1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA

No hubo ningún vestigio de que factores fisiológicos o incapacidades propias del piloto, afectaran su actuación o desempeño en vuelo.

1.14 INCENDIO

No se produjo fuego como consecuencia del accidente.

1.15 SUPERVIVENCIA

No hubo declaración alguna de emergencia, ni ningún otro aspecto a considerar en lo relativo a supervivencia.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

No se aplicó ningún ensayo para la determinación de la causa del incidente.

1.17 INFORMACION ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN

No fue relevante para la determinación de la causa de este incidente.

1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL

Se efectuó entrevistas al piloto de la aeronave.

1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O EFICACES

Bajo las circunstancias en que ocurrió el incidente, no se practicaron pruebas pertinentes para el mismo.

2. ANÁLISIS

2.1 ANÁLISIS DEL SUCESO

En inspección posterior al accidente realizada por la JIAAC, en el sitio del suceso, se pudo evidenciar que el impacto con el ave (zamuro), produjo daños en el borde de ataque del plano izquierdo.

Cabe destacar que en la zona de aproximación al Aeropuerto Caracas, “Oscar Machado Zuloaga” de Charallave, Edo. Miranda, se encuentra ubicado el Relleno Sanitario La Bonanza, por la cual se ha determinado que vuelan a su cercanía un gran número de aves de rapiña, localmente conocidos como Zamuros (Nombre Científico: *Coragyps atratus*) los cuales habitan, se alimentan y se reproducen en el vertedero de basura, por ser su bioma natural. Este gran número de aves representa un riesgo permanente de posibles colisiones entre ellas y las aeronaves que operan en el área del Aeropuerto Caracas. Por varios años, este vertedero de basura y la gran cantidad de zamuros allí existentes, han generado una situación que afecta la seguridad de las operaciones de vuelo en el área del Aeropuerto Caracas, la cual es ya bien conocida por las distintas autoridades gubernamentales y aeronáuticas de la región.

3. CONCLUSIONES

3.1 HECHOS DEFINIDOS

El piloto al mando poseía la licencia de Piloto Comercial – Avión vigente, estaba habilitado en el equipo, contaba con un total aproximado de siete mil trescientas veintiocho horas de vuelo (7.328 hs), y en el modelo de aeronave tres mil horas de vuelo (3000 hs) y su certificado de aptitud psicofísica también estaba vigente.

La aeronave tenía el certificado de aeronavegabilidad vigente y en la inspección practicada a la misma posterior al accidente, no se pudo evidenciar nada que indicara que la aeronave hubiese presentado alguna falla, ni hubo ningún reporte por parte del piloto al mando en el cual manifestara que tenía algún tipo de problema a bordo; por lo anteriormente expuesto esta Junta descarta el factor material como causal o contribuyente de este incidente.

3.2 CAUSAS

Esta Junta Investigadora, una vez analizados los factores primordiales que intervienen en el causal de un accidente e incidente de aviación como son: Factor Humano, Factor Material y Factor Físico, y tomando en cuenta las características del incidente y las evidencias recopiladas en el transcurso de la investigación, considera el Factor Físico como el causal de este accidente.

4. RECOMENDACIONES

Esta Junta Investigadora hace del conocimiento del lector que las recomendaciones que se ofrecen a continuación, persiguen un carácter estrictamente administrativo, sin que las conclusiones generen presunción de culpas, reflejado a través de las medidas de prevención recomendadas la finalidad de prevenir la recurrencia de las causas que produjeron el accidente, con base en:

El capítulo 3 del Anexo 13 de la OACI, que indica textualmente: “El único objetivo de la investigación de accidentes o incidentes será la prevención de futuros



accidentes o incidentes, el propósito de esta actividad no es determinar la culpa o responsabilidad”.

El capítulo 5 del mismo anexo, aparte 5.4.1, se establece lo siguiente:

Recomendación - Todo procedimiento judicial o administrativo para determinar la culpa o responsabilidad debería ser independiente de toda investigación que se realice en virtud de las disposiciones del presente anexo.

El artículo 97 de la Ley de Aeronáutica Civil se indica: 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.

Por todo lo anterior, esta Junta Investigadora de Accidentes de Aviación, presenta las siguientes recomendaciones:

Al Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)

017/2008-AA1 Coordinar conjuntamente con los explotadores de los distintos aeropuertos, la creación de comités locales de prevención de impactos con aves y fauna, en cumplimiento con la Regulación Aeronáutica Venezolana 139, Sección 139.44, referente a la Protección sobre peligro por Aves y otros Animales.

017/2008-AA2 Implementar la normativa jurídica para la creación del Comité Nacional de Prevención del Peligro Aviario, con el objetivo de materializar la norma emanada del órgano rector de la Aviación Civil (OACI) de adoptar medidas para el control y prevención del peligro aviario.

017/2008-AA3 Promover mesas de trabajo con las autoridades gubernamentales, Ministerio del Ambiente y explotadores aeroportuarios, para estudiar la problemática existente y establecer las medidas necesarias que mitiguen dicho problema.

Al Responsable Administrativo del Aeródromo

017/2008-RAA Promover mesas de trabajo con el INAC, con las autoridades gubernamentales y Ministerio del Ambiente, para estudiar la problemática existente y establecer las medidas necesarias que mitiguen dicho problema.

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

017/2008-GOE1 Coordinar con los servicios ATS los procedimientos de avistamientos y notificación de impactos con aves, a los fines de transmitir a la comunidad aeronáutica la información en 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, la información relativa a las medidas correctivas que fueron adoptadas para solventar las deficiencias detectadas.

POR LA JIAAC