http://www.mppt.gob.ve

INFORME FINAL

EXPEDIENTE 021/2006

INCIDENTE AÉREO

AERONAVE MARCA: **CESSNA**

MODELO: **C-500**, MATRÍCULA: **YV1152**,

AEROPUERTO **CARACAS OSCAR MACHADO ZULOAGA**

(SVCS)

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

05 DE MAYO DE 2006, 14:45 UTC

http://www.mppt.gob.ve

http://www.mppt.gob.ve

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.**

http://www.mppt.gob.ve

http://www.mppt.gob.ve

LISTA DE ABREVIATURAS

℃	Grados Centígrados
AV GAS	Combustible utilizado en motores de pistón
DGPIAA	Dirección General de Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos
INAC	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil
kg	Kilogramo (medida de peso)
Lbs	Libras (medida de peso)
MHz	Megahertz (unidad de frecuencia)
MSL	Nivel medio del mar
NM	Millas náuticas (Medida de distancia)
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
TSO	Tiempo desde reacondicionamiento
UTC	Tiempo Universal Coordinado
VFR	Reglas de vuelo visual
VMC	Condiciones meteorológicas visuales

http://www.mppt.gob.ve

http://www.mppt.gob.ve

SINOPSIS

La Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil del Ministerio del Poder Popular para el Transporte y Comunicaciones, presenta el informe correspondiente a la investigación realizada con ocasión del incidente de la aeronave marca: Cessna, modelo: C-500, matricula: YV1152, ocurrido el 05 de mayo del 2006, 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 serán con referencia al norte magnético, a menos que expresamente se indique otra cosa.

El día 05 de mayo de 2010, la aeronave antes identificada procedía del aeropuerto "Gral. José Antonio Anzoátegui" de Barcelona, Edo. Anzoátegui (SVBC), con destino al aeropuerto Caracas "Oscar Machado Zuloaga" de Charallave (SVCS), Edo. Miranda, siendo las 14:45 aproximadamente y luego de efectuar una aproximación visual desde 14 NM al este, estando dentro del circuito de tránsito del aeródromo, en tramo con el viento para la pista 10, la aeronave tuvo dos impactos con (02) aves, resultando la aeronave con daños de importancia.

http://www.mppt.gob.ve

http://www.mppt.gob.ve

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO

Aproximadamente a las 14:45 del día 05 de mayo de 2006, la aeronave bimotor, marca Cessna, modelo C-500, matrícula YV1152, solo con la tripulación a bordo, efectuaba un vuelo desde el aeropuerto de Barcelona (SVBC) hacia el aeropuerto Caracas (SVCS), cuando realizaba una aproximación visual a la pista 10, luego de haber sido autorizada para aterrizar y durante la fase de aproximación final, fue impactada por dos (02) aves. Después del impacto, la tripulación revisó los parámetros de las turbinas, encontrándose estos en condiciones normales, procediendo a aterrizar la aeronave.

1.2 LESIONES A PERSONAS

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	OTROS
MORTALES	0	0	0
GRAVES	0	0	0
LEVES	0	0	n/a
NINGUNA	2	0	n/a

1.3 DAÑOS A LA AERONAVE

Como consecuencia del impacto con las aves, la aeronave tuvo daños en la sección de nariz, borde del plano izquierdo y cobertor de la turbina izquierda.

Figura 1. Daños en la sección de nariz

Figura 2. Daños en el cobertor de la turbina

http://www.mppt.gob.ve

http://www.mppt.gob.ve

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: 28/ 07/58

Tipo de Licencia: Piloto Comercial - Avión

Fecha de Expedición: 13/07/05

Fecha de Vencimiento: 13/07/06

Restricciones Médicas: ninguna

Habilitaciones: Monomotores Terrestres, Multimotores Terrestres, C-500/550 Capitán, PA-31T Capitán, AC-90 Capitán, AC-80 Capitán.

1.5.2 Copiloto

Sexo: masculino

Nacionalidad: venezolana

Fecha de Nacimiento: 29/09/56

Tipo de Licencia: Piloto Comercial - Avión

Fecha de Expedición: 03/04/90

Fecha de Vencimiento: 19/09/2006

Restricciones Médicas: ninguna

Habilitaciones: Vuelo Instrumental, AC-90 Capitán, PA-31T Capitán, C-550 Copiloto, C-500 Copiloto.

http://www.mppt.gob.ve

http://www.mppt.gob.ve

1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE

1.6.1 Aeronave

Marca: Cessna

Modelo: C-500

Serial: 500-0043

Matrícula: YV-1152

Año de Fabricación: 1.972

Certificado Tipo: A22CE

Propietario u Operador: Citation Eagle 500 C.A

1.6.2 Certificado de Matrícula

Número: 0386

Fecha de Expedición: 29/11/2005

1.6.3 Certificado de Aeronavegabilidad

Fecha de Expedición: 06/12/2005

Fecha de Vencimiento: 06/12/2007

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

1.6.4 Registros de mantenimiento

Horas totales de la aeronave (casco) (TSN): 6.986

1.6.5 Motores

Motor N°1:

Marca: Pratt & Witney

Modelo: JT15D-1A

Número de Serial: Nº1: PCE-76120

http://www.mppt.gob.ve

http://www.mppt.gob.ve

Horas totales (TSN): 4910,5

Horas totales (TSO): 2185,4

Fecha última inspección de Mantenimiento: 08/03/06

Motor Nº2:

Marca: Pratt & Witney

Modelo: JT15D-1A

Número de Serial: Nº2: PCE-76457

Horas totales (TSN): 6414,1

Horas totales (TSO): 1616,5

Fecha última inspección de Mantenimiento: 08/03/06

1.6.6 Tipo de combustible utilizado

JP1-JET-A1

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.

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

http://www.mppt.gob.ve

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 PATOLOGICA

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 Incidente.

http://www.mppt.gob.ve

http://www.mppt.gob.ve

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 aplico 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 y copiloto 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 incidente realizada por la JIAAC, en el sitio de la eventualidad, se pudo evidenciar que el impacto con las aves (zamuros), produjo daños en la sección de nariz, en el borde de ataque del plano izquierdo y cobertor de la turbina izquierda. Cabe destacar que en 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 en su cercanía un gran número de aves de rapiña, localmente conocidos como Zamuros (Nombre Científico: Coragyps atratus) los cuales habitan, se alimentan y se

http://www.mppt.gob.ve

http://www.mppt.gob.ve

reproducen en el vertedero de basura, por ser su bioma natural. 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 contaba con la licencia de Piloto Comercial – Avión vigente, estaba habilitado en el equipo, contaba con un total aproximado de 18.150 horas de vuelo, 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 incidente, no se pudo evidenciar nada que indicara que la aeronave hubiese presentado alguna falla, ni hubo ningún reporte por parte del piloto en el cual manifestara que tenía algún problema a bordo.

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

http://www.mppt.gob.ve

http://www.mppt.gob.ve

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)

021/2006-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.

http://www.mppt.gob.ve

http://www.mppt.gob.ve

021/2006-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.

021/2006-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

021/2006-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

021/2006-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

http://www.mppt.gob.ve