



INFORME FINAL

EXPEDIENTE 011/2012

INCIDENTE AÉREO

AERONAVE MARCA: **MCDONNELL DOUGLAS**, MODELO: **MD-82**

MATRÍCULA: **YV348T**, EXPLOTADOR: **ASERCA AIRLINES C.A**

LUGAR: AEROPUERTO INTERNACIONAL DE SANTO DOMINGO

EDO. TACHIRA.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

06 DE MARZO DE 2012

ACLARATORIA

El presente informe es un documento técnico que refleja las conclusiones 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 N° 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.

Este informe consta de cuatro partes:

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

ÍNDICE.

Página.

LISTA DE ABREVIATURAS.....	iv
SINOPSIS.....	1
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.....	2
1.1 RESEÑA DEL VUELO.....	2
1.2 LESIONES A PERSONAS.....	2
1.3 DAÑOS A LA AERONAVE.....	2
1.4 OTROS DAÑOS.....	2
1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL.....	3
1.5.1 <i>Piloto al Mando</i>	3
1.5.2 <i>Primer Oficial</i>	3
1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE.....	3
1.6.1 <i>Aeronave</i>	3
1.6.2 <i>Certificado de Matrícula</i>	4
1.6.3 <i>Certificado de Aeronavegabilidad</i>	4
1.6.4 <i>Registros de mantenimiento</i>	4
1.6.5 <i>Motores</i>	4
1.6.6 <i>Tipo de Combustible Utilizado</i>	5
1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA.....	5
1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN.....	5
1.9 COMUNICACIONES.....	5
1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AEROPUERTO.....	5
1.10.1 <i>Información General</i>	5
1.10.2 <i>Área Geográfica</i>	5
1.11 REGISTRADORES DE VUELO.....	5
1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO.....	6
1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA.....	7
1.14 INCENDIO.....	7
1.15 SUPERVIVENCIA.....	7
1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES.....	7
1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN.....	8
1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL.....	8
2. ANÁLISIS.....	8
2.1 ANÁLISIS DEL SUCESO.....	8
3. CONCLUSIONES.....	10
3.1 HECHOS DEFINIDOS.....	10
3.2 CAUSAS.....	11
3.2.1 <i>Factor Causal</i>	11
3.2.2 <i>Factor Contribuyente</i>	11
4. RECOMENDACIONES.....	11

LISTA DE ABREVIATURAS.

°C	Grados Centígrados
ATS	Servicios de tránsito aéreo.
DGPIAAE	Dirección General de Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos
Ft	Pie (unidad de distancia)
Hrs	Horas de vuelo.
Jet A-1	Combustible utilizado en aeronaves con motor a turbina.
Lbs.	Libras (unidad de masa)
m	Metro (unidad de distancia).
MSL	Nivel medio del mar
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional.
QNH	Presión barométrica ajustada al nivel del mar.
RAV	Regulación Aeronáutica Venezolana.
SVMI	Designador del Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar".
SVSO	Designador del Aeropuerto Internacional de Santo Domingo del Táchira.
UTC	Tiempo Universal Coordinado

SINOPSIS

La Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos del Ministerio del Poder Popular para Transporte Acuático y Aéreo, presenta el Informe Final correspondiente a la investigación realizada en ocasión del incidente ocurrido con la aeronave YV348T, de uso comercial, en el Aeropuerto Internacional de Santo Domingo en el Edo. Táchira.

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 en referencia al nivel medio del mar (MSL) y todos los rumbos en referencia al norte magnético, a menos que expresamente se indique otra cosa.

El día 06 de Marzo del 2012, siendo las 01:08 UTC, la aeronave marca: MCDONNELL DOUGLAS, modelo: MD-82, serial: 49120, matrícula: YV348T, procedía del Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar" (SVMI), Maiquetía, Edo. Vargas con destino al Aeropuerto Internacional de Santo Domingo (SVSO) Edo. Táchira, con 125 pasajeros y 6 tripulantes.

Durante la fase de aterrizaje en el Aeropuerto Internacional de Santo Domingo, la aeronave impactó contra cinco vacas que incursionaron en la pista, ocasionando daños menores a ésta, sin generar lesiones a las personas que se encontraban a bordo.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.

1.1 RESEÑA DEL VUELO.

El día 06 de Marzo del 2012, siendo las 01:08 UTC, la aeronave marca: MCDONNELL DOUGLAS, modelo: MD-82, serial: 49120, matricula: YV348T, perteneciente a la empresa Aserca Airlines, C.A, procedía del Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar" (SVMI), Maiquetía, Edo. Vargas con un plan de vuelo propuesto hacia el Aeropuerto Internacional de Santo Domingo Edo. Táchira (SVSO).

El piloto al mando de la aeronave, durante la aproximación, realizó una comunicación con la torre de control del Aeropuerto Internacional de Santo Domingo, para requerir instrucciones, condiciones del campo, parámetros de pista, viento y QNH, siendo éste autorizado para realizar el aterrizaje. Posteriormente en la fase de aterrizaje el Capitán de la aeronave ejecutó una frenada brusca hasta detenerse a una distancia de 1200 metros del umbral, debido a unos "venados" que había colisionado, de acuerdo a la información que le suministró a la torre.

Luego de que las autoridades del aeropuerto realizaran las verificaciones del suceso, se determinó que la aeronave había impactado contra cinco vacas que se encontraban cerca del umbral 30 de la pista, ocasionando daños menores a la aeronave y sin que ésta generara lesiones a las personas que se encontraban a bordo.

1.2 LESIONES A PERSONAS.

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	OTROS
MORTALES	0	0	0
GRAVES	0	0	0
LEVES	0	0	n/a
NINGUNA	6	125	n/a

1.3 DAÑOS A LA AERONAVE.

La célula presentó daños menores y los motores no presentaron daños.

1.4 OTROS DAÑOS.

No se presentaron daños colaterales en el lugar del suceso.

1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL.

1.5.1 Piloto al Mando.

Sexo: Masculino
Nacionalidad: Venezolana
Fecha de Nacimiento: 18/06/52
Tipo de Licencia: Piloto Transporte Línea Aérea- Aviación
Fecha de Expedición: 19/06/92
Fecha de Vencimiento: 30/05/12
Antecedentes Médicos: Lentes correctores
Habilitaciones: Vuelo instrumental, DC-9 (Capitán), MD80 (Capitán)

1.5.2 Primer Oficial.

Sexo: Masculino
Nacionalidad: Venezolana
Fecha de Nacimiento: 04/03/77
Tipo de Licencia: Piloto Comercial- Aviación
Fecha de Expedición: 01/02/08
Fecha de Vencimiento: 16/01/13
Antecedentes Médicos: ninguna
Habilitaciones: Vuelo instrumental, DC-9 (Copiloto), MD-80(Copiloto), Nivel 4
Competencia Lingüística.

1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE.

1.6.1 Aeronave.

Marca: McDonnell Douglas.
Modelo: MD-82
Serial: 49120
Matrícula: YV348T
Año de Fabricación: 1982
Certificado Tipo: A6WE (Rev.28)
Peso Máximo de Despegue: 149.500 Lbs.
Asientos (capacidad): 156
Horas totales de la Aeronave: 62.395,44 hrs.
Última inspección de Mantenimiento: Servicio 4A



Fotografía 1 Aeronave MD-82, matrícula YV-348T.

1.6.2 Certificado de Matrícula.

Número: 3428
Fecha de Expedición: 25/11/2009.

1.6.3 Certificado de Aeronavegabilidad.

Número: 05783
Fecha de Expedición: 14/04/2010
Fecha de Vencimiento: 14/04/2012
Tipo: Transporte

1.6.4 Registros de mantenimiento.

Última Inspección de mantenimiento: Servicio 4A
Horas desde la última inspección de mantenimiento: 593.7 hrs.

1.6.5 Motores.

	MOTOR 1	MOTOR 2
MARCA	PRATT AND WHITNEY	
MODELO	JT8D-217A	
SERIAL	708472	717374
HORAS TOTALES	55.711,94	44.564,84

1.6.6 Tipo de Combustible Utilizado.

Jet A-1

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA.

Esta información no se considero relevante para la investigación de este incidente.

1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN.

Esta información no se considero necesaria para esta investigación.

1.9 COMUNICACIONES.

Se realizaron satisfactoriamente entre los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) y la tripulación al mando de la aeronave.

1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AEROPUERTO.

1.10.1. Información General.

Nombre: Aeropuerto Internacional de Santo Domingo.
Designador: SVSO
Coordenadas: 07° 33' 54" N / 72° 02' 06.45" W
Orientación de la Pista: 12/30
Superficie de la Pista: Asfalto
Dimensiones: 3045 x 45 metros
Elevación: 330 m (1083 ft)
Horario de Servicio: desde las 10:00 hasta las 02:00 UTC

1.10.2 Área Geográfica.

Sur-Oeste de Venezuela, Estado Táchira.

1.11 REGISTRADORES DE VUELO.

No fue requerido su revelado para esta investigación.

1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO.

Como consecuencia del impacto, la aeronave presentó abolladuras en el slat izquierdo y en ambos flaps (derecho e izquierdo), así como el desprendimiento de las líneas hidráulicas de los frenos uno y dos del tren principal izquierdo.



Fotografía 2 Abolladura en el slat izquierdo



Fotografía 3 Daños en el flaps izquierdo (foto izquierda) y flaps derecho (foto derecha)



Fotografía 4 Desprendimiento de líneas hidráulicas en el tren principal izquierdo.

1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA.

No hubo antecedentes médico/patológicas de la tripulación que pudieran haber influido en la actuación o desempeño del vuelo.

1.14 INCENDIO.

No se produjo fuego como consecuencia del incidente, sin embargo el capitán de la aeronave le solicitó a la torre de control la presencia de bomberos para que realizaran una inspección ante una posible fuga de combustible y otra emergencia que pudiera suscitarse.

1.15 SUPERVIVENCIA.

Los pasajeros desembarcaron la aeronave con total normalidad después que la tripulación efectuara los procedimientos para una evacuación segura de la aeronave.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES.

No se realizaron ensayos adicionales para la investigación de este incidente.

1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN.

Aserca Airlines C.A., es un operador aéreo certificado para el transporte regular de pasajeros, carga y correo, en acuerdo a la RAV 121; la base de operaciones de esta organización se encuentra ubicada en el Aeropuerto Internacional “Simón Bolívar” de Maiquetía, Edo. Vargas.

1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL.

Durante las inspecciones realizadas por el equipo de investigación, se pudo evidenciar que la pista presentaba condiciones irregulares en el pavimento, percibiéndose fuertes vibraciones durante las carreras de despegue, así como la ausencia de vallas o barreras que permiten la entrada de personas no autorizadas o animales en la pista.



Fotografía 5 Ausencia de valla o barrera para evitar la entrada de personas o animales en la pista (1).

2. ANÁLISIS.

2.1 ANÁLISIS DEL SUCESO.

En la inspección posterior al incidente, realizada por la DGPIAAE en el lugar del suceso, se pudo evidenciar que la aeronave, como consecuencia del impacto contra las 5 vacas durante la fase de aterrizaje, realizó una frenada brusca a unos 1200 metros aproximados del umbral de la pista 30, resultando la aeronave con daños menores en su estructura y sin que ésta generara lesiones a sus ocupantes.

Se determinó que la cerca perimetral donde ingresaron las vacas se encontraba detrás del umbral 30 de la pista, donde posiblemente fue rasgada por una persona o por el mismo ganado vacuno; situación difícil de controlar por la abundante maleza que no permitió una completa visibilidad hacia el umbral 30 de la pista desde la torre de control durante las operaciones (diurnas y nocturnas) y por la ausencia de un camino circundante que permita realizar labores de vigilancia en el área.



Fotografía 6 Lugar por donde ingresaron las vacas (izquierda) y vaca comiendo en el borde de la pista (derecha).



Fotografía 7 Vista del umbral 30 desde la torre de control

Por otra parte se detectó la ausencia de iluminación en la pista para las operaciones nocturnas (específicamente en las luces de aproximación) y la falta de control durante el proceso de vigilancia diaria en las áreas donde se encuentran las cercas perimetrales del aeropuerto, que pudieran impedir el acceso de personas no autorizadas o animales a la pista.

3. CONCLUSIONES.

3.1 HECHOS DEFINIDOS.

La aeronave se encontraba aeronavegable y tenía su certificado de aeronavegabilidad vigente.

El piloto al mando y el primer oficial contaban con la licencia y sus habilitaciones correspondientes, así como el certificado de aptitud psicofísica vigente para el momento del incidente, por lo que se considera que estaban calificados para realizar el vuelo, en acuerdo a las regulaciones aplicables.

Se pudo evidenciar que la aeronave como consecuencia del impacto presentó daños menores en su estructura.

El aeropuerto no cumple con lo contemplado en Ley de Aeronáutica Civil (Gaceta Oficial N° 39.140 en fecha 17 de marzo de 2009) específicamente los artículos 47 y 54, así como con lo estipulado en el anexo 14 de la OACI, Regulación Aeronáutica Venezolana RAV139 y Normas complementarias específicas en materia de aeródromos u operaciones aéreas.

3.2 CAUSAS.

3.2.1. Factor Causal.

La Dirección General de Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos considera el **factor físico** como **causal** de este incidente debido al impacto de la aeronave contra cinco vacas que se encontraban en la pista durante la fase de aterrizaje, generándole a ésta daños menores en su estructura.

3.2.2. Factor Contribuyente.

La Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos considera el **factor humano** como **contribuyente** de este incidente debido a la ausencia de un programa de control de fauna en las instalaciones del aeropuerto.

4. RECOMENDACIONES.

La Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidente Aéreos hace del conocimiento del lector que las recomendaciones que se ofrecen a continuación, revisten un carácter estrictamente técnico y administrativo.

Al Responsable Administrativo del Aeropuerto (Director General del Aeropuerto de Santo Domingo del Táchira).

011/2012-RAA1 Cancelar las operaciones aéreas nocturnas, hasta tanto existan medidas comprobables que eviten la entrada de animales y de personas no autorizadas a las instalaciones del aeropuerto, extremando las precauciones durante las operaciones diurnas debido a que el controlador no tiene una visibilidad completa del área de movimiento.

011/2012-RAA2 Construir, instalar y mantener una cerca perimetral del aeropuerto a fin de controlar e impedir el acceso no autorizado al área de personas y/o animales en cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad de la aviación.

011/2012-RAA3 Deforestar la maleza en todas las áreas del aeropuerto, en especial aquella que impide la visibilidad desde la torre de control hacia el umbral 30 de la pista, manteniendo la franja de seguridad de ésta y la calle de rodaje con una cobertura vegetal de aproximadamente 20 cm de alto, desprovista de cualquier tipo de árbol.

011/2012-RAA4 Preparar y ejecutar un Programa de Inspección, Mantenimiento y Verificación diaria de la pista de aterrizaje, áreas de movimiento de aeronaves y espacios aledaños.

011/2012-RAA5 Constituir un comité que verifique las condiciones diarias del aeropuerto a fin de determinar el estado de operación y la difusión de la información sobre la condición de ésta a los explotadores aéreos.

011/2012-RAA6 Tomar las acciones necesarias para solventar los problemas de visibilidad de la Torre de control, tomando especial atención a la legislación existente en la materia.

011/2012-RAA7 Tomar las acciones necesarias para la Instalación y mejoras del sistema de iluminación de la pista (luces de aproximación) y áreas de circulación.

011/2012-RAA8 Presentar un estudio ecológico que relacione todos los riesgos con la fauna de la zona y tomar acciones sobre los mismos.

011/2012-RAA9 Elaborar, ejecutar y vigilar un plan de control del peligro aviario y de fauna.

011/2012-RAA10 Crear un comité local para el control de riesgo aeronáutico por causa del Peligro Aviario y de fauna.

011/2012-RAA11 Dar cumplimiento a la Ley de Aeronáutica Civil específicamente a los artículos 47 y 54, así como lo estipulado en el capítulo 10 del anexo 14, el capítulo 3 del Doc. 9137, parte 8 de la OACI, la Regulación Aeronáutica Venezolana RAV 14.18, RAV14.63 y la RAV139 (Certificación de Aeródromos).

A la Autoridad Aeronáutica

011/2012-AA1 Solicitar un reporte de las condiciones reales del aeropuerto.

011/2012-AA2 Evaluar las condiciones físicas del aeropuerto.

011/2012-AA3 Velar y verificar que el aeropuerto cumpla con las normas de seguridad y de operaciones aéreas.

011/2012-AA4 Velar por el cumplimiento a la Ley de Aeronáutica Civil específicamente los artículos 47 y 54, así como lo estipulado en el capítulo 10 del anexo 14, el capítulo 3 del Doc. 9137, parte 8 de la OACI, la Regulación Aeronáutica Venezolana RAV 14.18, RAV14.63 y la RAV139 (Certificación de Aeródromos).

A La Dirección de Operaciones de ASERCA AIRLINES C.A y demás Operadores de Aeronaves.

011/2012-GOE1 Cancelar las operaciones aéreas nocturnas en el aeropuerto SVSO hasta tanto existan medidas comprobables que eviten la entrada de animales y personas no autorizadas a las instalaciones del aeropuerto.

011/2012-GOE2 Solicitar un reporte de las condiciones físicas reales del aeródromo y tomar las medidas pertinentes para el control de riesgos.

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 Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidentes de Aéreos, la información relativa a las medidas correctivas que fueron adoptadas para solventar las deficiencias detectadas.

Por la Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidentes de Aéreos:

