



# INFORME FINAL

*EXPEDIENTE 051/2013*

## INCIDENTE AÉREO

AERONAVE MARCA AIRBUS INDUSTRIES

MODELO A340-313 MATRÍCULA LV-CSE

EXPLOTADOR AEROLÍNEAS ARGENTINAS, S.A.

AEROPUERTO INTERNACIONAL "SIMÓN BOLÍVAR" DE

MAIQUETÍA, ESTADO VARGAS

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

24 DE NOVIEMBRE DEL 2013



## ACLARATORIA

El presente informe es un documento técnico que refleja las conclusiones de la **DIRECCIÓN 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, 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."

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.*

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
<b>LISTA DE ABREVIATURAS</b>	iv
<b>SINOPSIS</b>	1
<b>1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS</b>	2
<b>1.1 RESEÑA DEL VUELO</b>	2
<b>1.2 LESIONES A PERSONAS</b>	2
<b>1.3 DAÑOS A LA AERONAVE</b>	2
<b>1.4 OTROS DAÑOS</b>	3
<b>1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL</b>	3
1.5.1 Piloto al mando	3
1.5.2 Copiloto	3
<b>1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE</b>	3
1.6.1 Aeronave	3
1.6.2 Certificado de Matrícula	3
1.6.3 Certificado de Aeronavegabilidad	4
1.6.4 Masa y Centrado	4
1.6.5 Tipo de combustible utilizado	4
<b>1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:</b>	4
<b>1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN:</b>	4
<b>1.9 COMUNICACIONES</b>	4
<b>1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO</b>	4
1.10.1. Información General	4
<b>1.11 REGISTRADORES DE VUELO</b>	4
<b>1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO</b>	5
<b>1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA</b>	5
<b>1.14 INCENDIO</b>	5
<b>1.15 SUPERVIVENCIA</b>	6
<b>1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES</b>	6
<b>1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN</b>	6
<b>1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL</b>	6
<b>1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O EFICACES</b>	6
<b>2. ANÁLISIS</b>	6
2.1 Análisis del suceso	6
<b>3. CONCLUSIONES</b>	7
3.1 Hechos definidos	7
3.2 Causas	7
<b>4. RECOMENDACIONES</b>	7



## LISTA DE ABREVIATURAS

ATC	Control de Tránsito Aéreo
Gls	Galones (medida de capacidad)
HLV	Hora Legal de Venezuela
DGPIAAE	Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos
Gal	Galones (medida de capacidad)
Jet A1	Combustible utilizado en motores
Kgs	Kilogramos (medida de peso)
MSL	Nivel Medio del Mar
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
SÁEZ	Designador OACI del Aeropuerto Internacional "Ministro Pistarini" Buenos Aires, Argentina.
SVMI	Designador OACI del Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar" Maiquetía, estado Vargas.
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 Proyecto de Informe Final correspondiente a la investigación realizada con ocasión del incidente de la aeronave matrícula LV-CSE, de uso comercial, ocurrido en el Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar", Maiquetía, estado Vargas.

El incidente fue informado por el Centro Coordinador de Rescate del aeropuerto de Maiquetía, a la Dirección General para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos como organismo encargado de la investigación, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 96 y 99 de la Ley de Aeronáutica Civil de la República Bolivariana de Venezuela, y la Dirección a su vez produjo la notificación del mismo a través del formulario JIAA/NAI N° 051/2013.

Nota. A los efectos del presente informe, se utilizará de preferencia la indicación horaria en tiempo universal coordinado UTC (Z), 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.

En fase de rodaje hacia la plataforma de parqueo, la aeronave matrícula LV-CSE impactó el winglet del plano izquierdo, con el winglet del plano derecho de la aeronave matrícula N948AC que se encontraba estacionada. Los ocupantes resultaron ilesos y la aeronave con daños menores.



## 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1 RESEÑA DEL VUELO

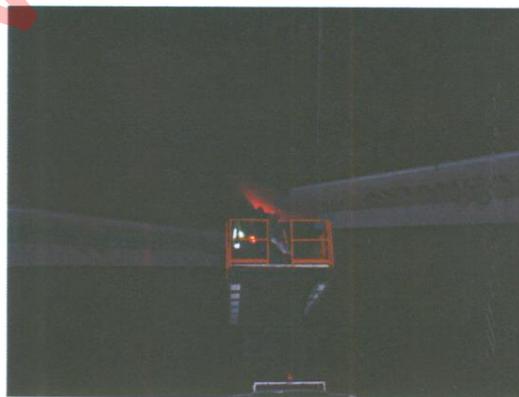
El día 24 de noviembre de 2013, a las 22:00, durante horas diurnas, la aeronave marca Airbus Industries, modelo A340-313, matrícula LV-CSE, aterrizó en el Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar" de Maiquetía, estado Vargas, procedente del Aeropuerto Internacional "Ministro Pistarini" de Buenos Aires, Argentina, una vez aterrizado fue instruido por los Servicios ATC de realizar el parqueo de la aeronave en la rampa que se encuentra frente a la puerta 28, al percatarse de la considerable cantidad de gente que se encontraba junto al parquero del lado izquierdo que guiaba a la aeronave, la tripulación no pudo observar si realizaba señales de posible impacto, en esta maniobra de parqueo colisionó el winglet del plano izquierdo, con el winglet del plano derecho de la aeronave marca Airbus Industries, modelo A330-243 y con matrícula N948AC, que se encontraba estacionada.

### 1.2 LESIONES A PERSONAS

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	OTROS
MORTALES	0	0	0
GRAVES	0	0	0
LEVES	0	0	n/a
NINGUNA	12	285	n/a

### 1.3 DAÑOS A LA AERONAVE

El winglet del plano izquierdo de la aeronave LV-CSE, resultó con rasguños producidos por el impacto con el plano derecho de la aeronave marca Airbus Industries, modelo A330-243 de matrícula N948AC.



Daños de ambas aeronaves



#### 1.4 OTROS DAÑOS

Daños del winglet del plano derecho a la aeronave marca Airbus Industries, modelo A330-243 de matrícula N948AC.

#### 1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL

##### 1.5.1 Piloto al mando

Sexo: masculino

Nacionalidad: argentina

Edad: 49 años

Tipo de Licencia: Transporte Línea Aérea - Avión

Fecha de Expedición: 24/01/1994

Fecha de Vencimiento: 28/02/2014

Antecedentes Médicos: ninguno

##### 1.5.2 Copiloto

Sexo: masculino

Nacionalidad: argentina

Edad: 49 años

Tipo de Licencia: Piloto Privado - Avión

Fecha de Expedición: 19/08/1994

Fecha de Vencimiento: 28/02/2014

#### 1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE

##### 1.6.1 Aeronave

Marca: Airbus Industries

Modelo: A340-313

Serial: 126

Matrícula: LV-CSE

Año de Fabricación: 1993-2008

Certificado Tipo: A343

Peso Máximo de Despegue: 275.000 kgs

Asientos (capacidad): 295.

##### 1.6.2 Certificado de Matrícula

Número: 3322

Fecha: 10/08/2009



### 1.6.3 Certificado de Aeronavegabilidad

Número: 06719

Fecha de Expedición: 16/09/2011

Fecha de Vencimiento: 16/09/2013

Categoría: Normal

### 1.6.4 Masa y Centrado

Peso vacío: 181.000 kgs

Peso máximo de despegue: 275.000 kgs

Capacidad de combustible: 389 gal

### 1.6.5 Tipo de combustible utilizado

JET A-1

## 1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:

No se considera indispensable para el desarrollo de la investigación.

## 1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN:

No aplica.

## 1.9 COMUNICACIONES

No es indispensable para la investigación.

## 1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO

### 1.10.1. Información General

Nombre: Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar", Maiquetía, estado Vargas

Designador OACI: SVMJ

Coordenadas: 10°36'04"N / 66°59'28"W

Orientación de la Pista: 09 - 27

Superficie de la Pista: asfaltada

Dimensiones: 3000 x 45

Elevación: 70,2 mts

Temperatura Promedio: 32°C

## 1.11 REGISTRADORES DE VUELO

La aeronave estaba equipada con un registrador de datos de vuelo (Flight Data Recorder) y con un registrador de voz de cabina (Cockpit Voice Recorder). No fue necesaria la extracción de datos de las mismas para la investigación del incidente.



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

Las dos aeronaves resultaron con daños menores a continuación se describen:

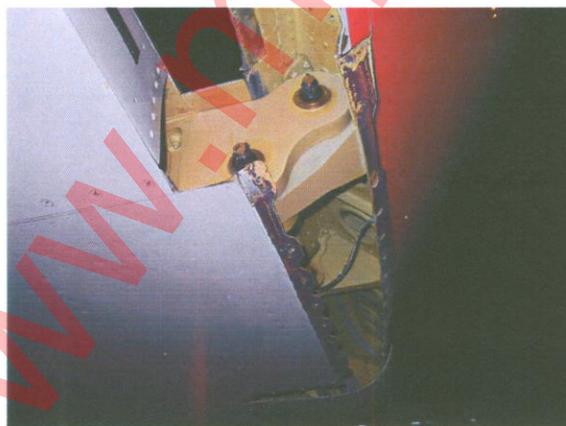
#### Aeronave Airbus Industries A340-313 LV-CSE:

- Rasguños en el winglet del plano izquierdo.



#### Aeronave Airbus Industries A330-243 N948AC:

- Rotura del winglet del plano derecho de la aeronave.



*Zona del winglet del plano derecho dañadas*

### 1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLOGICA

No aplica.

### 1.14 INCENDIO

No hubo incendio como consecuencia del incidente.

### **1.15 SUPERVIVENCIA**

No hubo lesionados en el incidente.

### **1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES**

No se realizaron ensayos especiales para la investigación de este caso. Se procedió a levantar el incidente complementándolo con entrevistas, análisis documental y fotografías.

### **1.17 INFORMACION ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN**

Las aeronaves implicadas en esta investigación eran de uso comercial.

### **1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL**

No aplica.

### **1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O EFICACES**

Se tomaron fotografías del caso y se entrevistó a la tripulación de la aeronave involucrada.

## **2. ANÁLISIS**

### **2.1 Análisis del suceso**

En base a las evidencias y testimonios recabados, en las pruebas fotográficas y las verificaciones efectuadas durante esta investigación, es posible establecer que la aeronave matrícula LV-CSE, colisionó su winglet del plano izquierdo con el winglet del plano derecho de la aeronave matrícula N948AC.

En esta rampa existe la demarcación, pero al momento del incidente se percibió que dos aeronaves de este tipo no abarcan el espacio especificado para esa operación, sin embargo existen las demarcaciones en ambos puestos, además, se contaba con señaleros para cumplir las respectivas funciones del parqueo de las aeronaves más sin embargo, el señalero del lado izquierdo se encontraba junto a un conjunto de personas que hacía difícil que la tripulación identificara las respectivas señales de guía de parqueo.



### 3. CONCLUSIONES

#### 3.1 Hechos definidos

Para el momento del incidente la aeronave de matrícula LV-CSE estaba aeronavegable, así como también el certificado médico y licencia del piloto y copiloto estaban vigentes.

La aeronave Airbus Industries A340-313 de matrícula LV-CSE venía de cumplir un plan de vuelo SAEZ – SVMI.

La aeronave Airbus Industries A330-243 de matrícula N948AC estaba estacionada al frente a la puerta 27 de SVMI.

La tripulación al mando de la aeronave Rockwell International 609B de matrícula YV1039 venía con ayudas de señalero y con un lugar específico para parquear la aeronave (puerta 28).

En el análisis fotográfico realizado a la rampa del aeropuerto, se pudo evidenciar que las demarcaciones en esa zona de parqueo no están acorde con las dimensiones de dos aeronaves de este tipo parqueadas una al lado de la otra. Según las entrevistas efectuadas a la tripulación al mando de la aeronave se constataron que para el momento del incidente había señaleros en la rampa pero las señales del lado izquierdo fueron confusas puesto que había muchas personas en la rampa de parqueo.

#### 3.2 Causas

Esta Dirección General, tomando en cuenta las características del incidente y las evidencias recopiladas en el transcurso de la investigación, considera el **Factor Físico** como factor causal del mismo por la errada señalización con líneas de demarcación en la zona de parqueo para las aeronaves de grandes dimensiones en esa rampa, y se considera en **Factor Humano** como contribuyente de este incidente, ya que los Servicios Especializados (señaleros) no tomaron las medidas preventivas sobre la cantidad de personal que debe estar en la rampa de parqueo a la hora de realizar señales a la tripulación de las aeronaves.

### 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.



**A la Autoridad Administrativa del Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar" de Maiquetía, estado Vargas.**

**051/2013-RAA1** Realizar las coordinaciones necesarias a fin de cumplir con los requisitos establecidos en las Regulaciones Aeronáuticas RAV 14.42 y RAV 14.67, sobre las señales de puestos de estacionamiento de aeronaves y sistemas de guía y control de mantenimiento en las superficies (SMGCS).

**051/2013-RAA2** Realizar una inspección a las empresas que prestan servicios especializados en las plataformas de parqueo y rodaje del Aeropuerto, a fin de verificar los procesos de capacitación, adiestramiento y certificación del personal que realiza las funciones de señalero en los mismos.

**A la Autoridad Aeronáutica**

**051/2013-AA1** Supervisar el cumplimiento de los requisitos exigidos en la Regulación Aeronáutica RAV 14, por parte de los aeropuertos.

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 DGPIAAE, la información relativa a las medidas correctivas que fueron adoptadas para solventar las deficiencias detectadas.

**POR LA DGPIAAE:**