



# DECLARACION PROVISIONAL

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



### DECLARACIÓN PROVISIONAL

#### ADVERTENCIA

Dando cumplimiento al Capítulo 10 del Manual de Investigaciones de AIG y al párrafo 6.6 del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional, la Unidad de Investigación de Accidentes e Incidentes de la DGAC emite la presente Declaración Provisional con la finalidad de informar sobre el progreso de la investigación y las cuestiones más importantes relacionadas a la seguridad operacional derivadas de este suceso.

La conducción de la investigación ha sido efectuada de acuerdo a las Normas y métodos recomendados por la Organización de Aviación Civil Internacional y cuenta con la participación de otras organizaciones de investigación de accidentes de aviación de los Estados de fabricación y diseño, así como de los fabricantes de las aeronaves.

Los hallazgos iniciales podrían variar durante el proceso de investigación, por lo que cualquier uso o interpretación de los hechos descritos en una investigación no concluida, podrían derivar en conclusiones erróneas.

El artículo 170 de la ley 2902 es concordante con el 3.1 del Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, estableciendo que el único objetivo de las investigaciones de accidentes o incidentes, es la prevención de futuros accidentes e incidentes. El propósito de esta actividad no es determinar la culpa o la responsabilidad.

De manera que el carácter de esta investigación es solamente técnico y no establece relación con presunción de culpa o responsabilidad de ninguna naturaleza y las conclusiones sobre las probables causas que lo produjeron están dirigidas a establecer medidas para evitar su repetición.

Consecuentemente, el uso que se haga de este Informe para cualquier propósito distinto al de la prevención de futuros accidentes o incidentes aéreos asociados a la causa establecida, puede derivar en conclusiones o interpretaciones erróneas.



# DECLARACION PROVISIONAL

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



### INTRODUCCIÓN

DATOS SOBRE EL SUCESO			
FECHA	HORA (UTC)	CLASIFICACIÓN	FASE DE VUELO
03/08/2019	11:37	INCIDENTE GRAVE	ATERRIZAJE
CÓDIGO	TAXONOMÍA TIPO		TAXONOMÍA SUBTIPO
INCID GRAVE 02-19	LG		LANDING GEAR VIBRATION (SCF-NP-LG-VIB)
LUGAR		DEPARTAMENTO	PROVINCIA
AEROPUERTO EL ALTO SLLP		LA PAZ	MURILLO

DATOS SOBRE LA AERONAVE				
MATRÍCULA	MARCA	MODELO	AÑO	N° SERIE
CP-3077	BOEING	737-300	1996	28563
OPERADOR	CERTIFICADO	TIPO OPERACIÓN		
TRANSPORTE	RAB 121	TRANSPORTE REGULAR PASAJEROS Y CARGA		



# DECLARACION PROVISIONAL

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



### SINOPSIS

En fecha 3 de agosto de 2019, la aeronave marca Boeing modelo 737-300 con matrícula CP-3077, despegó desde el aeropuerto de Cochabamba a horas 11:00 UTC, para realizar el vuelo OB 604 con destino al aeropuerto Internacional El Alto en la ciudad de La Paz. La aeronave arriba a su destino a horas 11:37 UTC, aterrizando en la pista 10. En la carrera de aterrizaje se manifiesta una fuerte vibración, el piloto controla la aeronave y la detiene cerca a la intersección Alfa, informan al ATS sobre la situación y solicitan apoyo, el SSEI acude en forma inmediata para brindar los servicios requeridos. Los pasajeros son desembarcados y trasladados a la terminal aeroportuaria en buses. A raíz del suceso, 3 pasajeros resultan con lesiones leves y 1 pasajero sufre hiperventilación y traumatismos superficiales en la cabeza, los que son trasladados a un Centro Médico en la ciudad de La Paz y luego son dados de alta. El resto de pasajeros y los tripulantes no sufren lesiones.

### 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.

#### 1.1. Reseña del vuelo

- El vuelo OB 604, tenía 6 tripulantes y 94 pasajeros a bordo.
- El despegue realizado a horas 11:00 UTC en el aeropuerto de Cochabamba SLCB, no reporta novedad y el vuelo prosigue normalmente a su destino.
- Arribando el vuelo a su destino a horas 11:37 UTC, es autorizado para aterrizar en la pista 10 del aeropuerto.
- Durante la carrera de aterrizaje, se produce una vibración fuerte en toda la estructura de la aeronave.
- El piloto logra detener la aeronave en la proximidad de la intersección Alfa y reporta al control ATS.
- A la llegada del servicio aeroportuario de SSEI, los pasajeros desembarcan la aeronave y son trasladados a la terminal del aeropuerto.
- Se realiza una inspección visual y se verifica que los amortiguadores shimmy de ambos trenes principales estaban rotos y las ruedas presentaban daños.
- Posteriormente la aeronave es remolcada a la calle de rodaje Alfa para despejar la pista de acuerdo a procedimiento.

#### 1.2. Lesiones a personas

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	TOTAL	OTROS
MORTALES				
GRAVES				
LEVES		4	4	
NINGUNA	6	90	96	



# DECLARACION PROVISIONAL

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



### 1.3. Daños sufridos por la aeronave

La aeronave resultó con daños en los amortiguadores shimmy de ambos trenes de aterrizaje principales incluyendo las llantas.

### 1.4. Otros daños

No hubo

### 1.5. Información sobre el personal

#### 1.5.1. Piloto

El Piloto al mando de la aeronave, de 53 años de edad, era poseedor de una licencia de piloto TLA con habilitaciones para monomotores y multimotores terrestres hasta 5.700 kg. PIC 737, 373NG, Instructor de vuelo  
Contaba con un certificado médico de 1° Clase vigente.  
Su bitácora registra un total de 9.012:56 horas.

#### 1.5.2. Copiloto

El copiloto de la aeronave, de 27 años de edad. Era poseedor de una licencia de Piloto Comercial, con habilitaciones para monomotores y multimotores terrestres hasta 5.700 kg. SIC B737.  
Contaba con un certificado médico de 1° Clase vigente.  
Su bitácora registra un total de 893:35 horas.

### 1.6. Información sobre la aeronave

#### 1.6.1. Datos generales

Marca	Boeing
Modelo	737 300
Categoría	Transporte
Fabricante	The Boeing Company
Año de fabricación	1996
Número de serie	28563
Fecha de inscripción	31/08/2018
Fecha de expedición	11/07/2019
Certificado de aeronavegabilidad	Standard
Emisión / Vigencia	Aeronavegabilidad continua

#### 1.6.2. Componentes

La rotura de los amortiguadores shimmy en ambos lados del tren principal produjo la vibración de la aeronave en la carrera de aterrizaje.

### 1.7. Información meteorológica

El METAR de la hora contenía los siguientes datos:





# DECLARACION PROVISIONAL

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



### 1.11. Registradores de vuelo

El contenido del FDR fue enviado a la NTSB para su lectura y análisis.

La respuesta de la NTSB menciona los siguientes aspectos:

- La información del FDR es consistente con una falla de amortiguador shimmy de los aviones B737.
- Este tipo de falla tiene tres factores que pueden contribuir para que se produzca.
- Mantenimiento, aterrizaje con alta velocidad y una baja razón de descenso antes de la toma de contacto.
- No se puede determinar que el mantenimiento haya sido un factor contribuyente en este caso.
- Siendo probable que la velocidad de aterrizaje hubiese aumentado debido a que en el momento de contacto existía viento de cola.
- Siendo probable que un lado hubiese contactado la pista antes que el otro, creando un movimiento de torsión que superó la capacidad de resistencia del amortiguador shimmy del otro tren de aterrizaje.

### 1.12. Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

El avión permaneció en la pista hasta que los pasajeros fueron evacuados.

Posteriormente, el equipo de remoción lo retiró de la pista.

### 1.13. Información médica y patológica

No se encontró evidencia de que la actuación de la tripulación hubiese sido afectada por factores fisiológicos o por incapacitación.

### 1.14. Incendio

No se encontraron rastros de incendio en vuelo o después del impacto.

### 1.15. Supervivencia

Los pasajeros evacuaron la aeronave con ayuda del SSEI del aeropuerto y fueron trasladados a la terminal en buses.

No hubieron lesionados graves,

### 1.16. Ensayos e investigaciones

No se realizaron mayores exámenes de componentes y partes.

Se realizaron reuniones virtuales con el fabricante y el explotador para analizar la recurrencia de esta falla y las medidas recomendadas por el fabricante.

### 1.17. Información orgánica y de dirección

La aeronave es alquilada y operada por una empresa de transporte comercial regular. La base principal de operaciones está ubicada en el aeropuerto "El Trompillo" de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.



# DECLARACION PROVISIONAL

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



### 1.18. Técnicas de investigaciones útiles o eficaces

No se aplicaron técnicas especiales.

### 2. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.-

El proceso de investigación continúa en desarrollo.

### 3. PRÓXIMAS ACCIONES.-

Realizar el análisis de los hechos con el apoyo de un especialista.

Elaboración del Informe Final y Recomendaciones de Seguridad Operacional.

Cc: File CP-3077  
Corr. AIG