

CIAIAC

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES
E INCIDENTES DE
AVIACIÓN CIVIL

Declaración provisional IN-004/2013

Incidente ocurrido a la aeronave
Airbus A-340-313, matrícula CC-CQE,
operado por la compañía LAN Airlines,
el 6 de febrero de 2013, en el aeropuerto
de Madrid-Barajas (Madrid - España)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Declaración provisional

IN-004/2013

**Incidente ocurrido a la aeronave Airbus A-340-313,
matrícula CC-CQE, operado por la compañía
LAN Airlines, el 6 de febrero de 2013,
en el aeropuerto de Madrid-Barajas
(Madrid - España)**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES E INCIDENTES
DE AVIACIÓN CIVIL

Edita: Centro de Publicaciones
Secretaría General Técnica
Ministerio de Fomento ©

NIPO: 161-14-020-2

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Tel.: +34 91 597 89 63
Fax: +34 91 463 55 35

E-mail: ciaiac@fomento.es
<http://www.ciaiac.es>

C/ Fruela, 6
28011 Madrid (España)

Nota importante

El presente documento constituye la declaración provisional contemplada en el artículo 16.7 del Reglamento (UE) nº 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, así como en el párrafo 6.6 del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional. La declaración recoge los pormenores del progreso de la investigación y las cuestiones de seguridad operacional más importantes que se han suscitado hasta el momento. La información que se aporta es susceptible de poder variarse a medida que la investigación avance.

De conformidad con lo señalado en Reglamento (UE) nº 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, y en el Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional, la investigación tiene carácter exclusivamente técnico, sin que se haya dirigido a la determinación ni establecimiento de culpa o responsabilidad alguna. La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba y sin otro objeto fundamental que la prevención de los futuros accidentes.

Consecuentemente, el uso que se haga de esta información para cualquier propósito distinto al de la prevención de futuros accidentes puede derivar en conclusiones e interpretaciones erróneas.

Abreviaturas

ACM	Máquina de ciclo de aire (<i>Air Cycle Machine</i>)
ATC	Control del Tránsito Aéreo (<i>Air Traffic Control</i>)
APU	Unidad de energía auxiliar (<i>Auxiliary Power Unit</i>)
APTL (A)	Licencia de piloto de transporte de línea aérea de avión
BEA	Autoridad de investigación de accidentes de Francia (<i>Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la Sécurité de l'Aviation civile</i>)
CPL (A)	Licencia de piloto comercial de avión
ECAM	Monitor centralizado electrónico del avión (<i>Electronic Centralized Aircraft Monitoring</i>)
MEL	Lista de equipo mínimo (<i>Minimum Equipment List</i>)
MSN	Número de fabricación (<i>Manufacture Serial Number</i>)
UTC	Tiempo universal coordinado (<i>Universal Time Coordinated</i>)

RESUMEN DE DATOS**LOCALIZACIÓN**

Fecha y hora	Miércoles, 6 de febrero de 2013, a las 23:40 horas¹
Lugar	Aeropuerto de Madrid-Barajas (Madrid, España)

AERONAVE

Matrícula	CC-CQE
Tipo y modelo	AIRBUS A-340-313
Explotador	LAN Airlines

Motores

Tipo y modelo	CFMI CFM56-5C4
Número	4

TRIPULACIÓN

	Comandante 1	Comandante 2	Copiloto 1	Copiloto 2
Edad	64	41	37	43
Licencia	ATPL(A)	ATPL(A)	CPL(A)	CPL(A)
Total horas de vuelo	18986,90	11328,29	4461,09	3283,02
Horas de vuelo en el tipo	9279,55	4866,67	2542,59	877,74

LESIONES

	Muertos	Graves	Leves / ilesos
Tripulación			14
Pasajeros			244
Otras personas			

DAÑOS

Aeronave	Ninguno
Otros daños	Ninguno

DATOS DEL VUELO

Tipo de operación	Transporte aéreo comercial - Regular - Internacional - Pasajeros
Fase de vuelo	Ascenso

INFORME

Fecha de aprobación	27 de enero de 2014
---------------------	----------------------------

¹ Todas las referencias horarias indicadas en este informe se realizan en la hora UTC. La hora local se calcula sumando una hora de la hora UTC.

1. INFORMACIÓN DEL ACCIDENTE

La aeronave Airbus A-340-313, matrícula CC-CQE, realizaba el vuelo LAN-705, con origen en el aeropuerto de Frankfurt (EDDF), en Alemania, escala en el aeropuerto de Madrid-Barajas (LEMD) y destino el aeropuerto de Santiago (SCEL), en Chile. Una vez realizada la escala correspondiente, despegó de Madrid a las 23:08 UTC, por la pista 36L.

Durante el ascenso, cruzando 27.000 pies, la tripulación de vuelo notó un olor parecido a gas lacrimógeno y rápidamente apareció humo en la cabina de mando de la aeronave. Los tripulantes se pusieron las máscaras de oxígeno, declararon emergencia y solicitaron regreso inmediato a LEMD, a las 23:40 UTC. Alertaron a la tripulación de cabina de pasajeros, que confirmó la presencia de humo en la zona delantera dicha cabina, y a la tripulación de vuelo de relevo. En el aeropuerto se activó la alarma local a las 23:50 UTC.

La aeronave inició el descenso y, con los motores en régimen de ralentí de vuelo ("idle"), apareció en la pantalla del ECAM (Electronic Centralized Aircraft Monitoring – Monitor centralizado electrónico del avión) el mensaje "AIR PACK 1 REGULATOR FAULT. PACK 1 IN BYPASS MODE" (Fallo del regulador en el paquete n.º 1 de aire acondicionado. Paquete n.º 1 de aire acondicionado derivado) y el humo desapareció rápidamente. La tripulación notificó al Centro de Control de Madrid (MADRID ACC) que la situación estaba controlada y se prepararon para realizar un aterrizaje con sobrepeso.

El avión aterrizó sin novedad a las 00:18 UTC del día siguiente (07/02/2013) por la pista 32R y rodó al aparcamiento seguido por los bomberos, para comprobar el tren de aterrizaje.

Una vez que estuvo el avión en el aparcamiento y se hubo comprobado que no había problemas que lo impidieran, se inició el desembarque de los pasajeros utilizando los medios habituales para ello y se desactivó la alarma local en el aeropuerto, a las 00:46 UTC.

Los tripulantes de la aeronave estaban adecuadamente calificados, experimentados y físicamente bien, y tenían sus licencias, habilitaciones y reconocimientos médicos en vigor.

La aeronave, con número de serie (MSN) 0429, disponía de un Certificado de Aeronavegabilidad y un Certificado de Matrícula válidos, y había sido mantenida de acuerdo con el Programa de Mantenimiento Aprobado.

Una vez en tierra, el personal de mantenimiento realizó las tareas establecidas para la detección del fallo registrado ("Pack 1 Air Cycle Machine Fault" – Fallo de la Máquina de ciclo de aire –ACM– del paquete n.º 1 de aire acondicionado), para la limpieza de los conductos de sangrado de aire de la Unidad de energía auxiliar –APU– ("Cleaned APU Bleed Air Duct Elbow") y realizó una comprobación operacional del paquete n.º 2 de aire

acondicionado, con los motores y la APU, con resultado satisfactorio. Una vez realizadas estas tareas, se aseguró la válvula de control de flujo del paquete n.º 1 de aire acondicionado y se difirió la corrección del fallo, de acuerdo con la Lista de equipo mínimo (MEL). Unos días después, se corrigió el fallo mediante la sustitución de la ACM, de la válvula de control de temperatura y del sistema de control del paquete n.º 1 de aire acondicionado.

2. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se está realizando con participación de las autoridades de investigación de accidentes de Chile (Sección de Investigación de Accidentes de la Dirección General de Aeronáutica Civil) y de Francia (BEA – Bureau d’Enquêtes et d’Analyses pour la Sécurité de l’Aviation civile), del fabricante (Airbus) y del operador (LAN Airlines).

3. PROGRESO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación continúa en las líneas de evaluar la relación entre los daños encontrados en la ACM desmontada y lo ocurrido durante el vuelo, y las actuaciones de la tripulación en relación con el suceso. Una vez que esté finalizada, se publicará un informe final sobre la misma.