

# CIAIAC

COMISIÓN DE  
INVESTIGACIÓN  
DE ACCIDENTES  
E INCIDENTES DE  
AVIACIÓN CIVIL

## Segunda 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



# Segunda 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: 161-15-003-X

---

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](mailto: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) n.º 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) n.º 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

ACC	Centro de Control de Área ( <i>Area Control Center</i> )
ATPL (A)	Licencia de transporte de línea aérea de avión ( <i>Airline Transport Pilot License (Airplane)</i> )
CPL (A)	Licencia de piloto comercial de avión ( <i>Commercial Pilot License</i> )
EDDF	Código OACI para el aeropuerto de Frankfurt (Alemania)
LEMD	Código OACI para el aeropuerto de Madrid-Barajas
SECL	Código OACI para el aeropuerto de Santiago (Chile)

## RESUMEN DE DATOS

## LOCALIZACIÓN

Fecha y hora	Miércoles, 6 de febrero de 2013, a las 23:40 horas <sup>1</sup>
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	111328,29	4461,09	3283,02
Horas de vuelo en el tipo	9279,55	4866,67	2542,59	877,74

## LESIONES

	Muertos		Graves	Leves / llesos
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	28 de enero de 2015
---------------------	---------------------

<sup>1</sup> 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 al 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– ("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 la línea de evaluar las actuaciones de la tripulación en relación con el suceso. Una vez que esté finalizada, se publicará un informe final sobre la misma.