

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

# Segunda declaración provisional IN-036/2012

Incidente ocurrido el día 7 de septiembre de 2012, a las 07:40 hora local, a la aeronave Boeing 737-800, matrícula EI-EKV, operada por Ryanair, durante el ascenso a FL220 tras su despegue desde el aeropuerto de Madrid-Barajas

# Segunda declaración provisional IN-036/2012

Incidente ocurrido el día 7 de septiembre de 2012, a las 07:40 hora local, a la aeronave Boeing 737-800, matrícula EI-EKV, operada por Ryanair, durante el ascenso a FL220 tras su despegue desde el aeropuerto de Madrid-Barajas



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

NIPO: 161-14-133-9

Tel.: +34 91 597 89 63 Fax: +34 91 463 55 35 E-mail: ciaiac@fomento.es

C/ Fruela, 6

http//www.ciaiac.es

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**

APU Unidad de Potencia Auxiliar ("Auxiliary Power Unit")

ATPL (A) Licencia de piloto de transporte de línea aérea ("Airline Transport Pilot Licence (Airplane)")

CPL (A) Licencia de piloto comercial ("Commercial Pilot License (Airplane)")

FL Nivel de vuelo ("Flight Level")

ft Pies ("Feet")
h Hora(s)

LEMD Código OACI aeropuerto de Madrid Barajas

UTC Tiempo universal coordinado ("Universal Coordinated Time")

|                              | RESUMEN DE  | DATOS           |          |                |  |  |  |
|------------------------------|---|-----------------|----------|----------------|--|--|--|
| OCALIZACIÓN                  |   |                 |          |                |  |  |  |
| Fecha y hora                 | Viernes, 7 de septiembre de 2012; 07:40 h¹        |                 |          |                |  |  |  |
| Lugar                        | En ascenso FL220 desde Madrid-Barajas (LEMD)      |                 |          |                |  |  |  |
| AERONAVE                     |   |                 |          |                |  |  |  |
| Matrícula                    | EI-EKV  |                 |          |                |  |  |  |
| Tipo y modelo                | Boeing 737-800                                    |                 |          |                |  |  |  |
| Explotador                   | Ryanair   | -               |          |                |  |  |  |
| Motores                      |   |                 |          |                |  |  |  |
| Tipo y modelo                | CFM international CFM56-7                         |                 |          |                |  |  |  |
| Número                       | 2   |                 |          |                |  |  |  |
| RIPULACIÓN                   | Piloto  |                 | Copiloto |                |  |  |  |
| Edad                         | 36 años   | 36 años 21 años |          |                |  |  |  |
| Licencia                     | ATPL (A)  |                 | CPL (A)  |                |  |  |  |
| Total horas de vuelo         | 5.111 h 542 h                                     |                 |          |                |  |  |  |
| Horas de vuelo en el tipo    | 3.600 h   | 3.600 h 345 h   |          |                |  |  |  |
| ESIONES                      | Muertos   | G               | raves    | Leves / Ilesos |  |  |  |
| Tripulación                  |   |                 |          | 6              |  |  |  |
| Pasajeros                    |   |                 |          | 160            |  |  |  |
| Otras personas               |   |                 |          |                |  |  |  |
| )AÑOS                        |   |                 |          |                |  |  |  |
| Aeronave                     | Ninguno   | Ninguno         |          |                |  |  |  |
| Otros daños                  | Ninguno   |                 |          |                |  |  |  |
|                              |   |                 |          |                |  |  |  |
| Tipo de operación            | Transporte aéreo comercial - nacional - pasajeros |                 |          |                |  |  |  |
| Fase de vuelo                | En ruta - ascenso a nivel de crucero              |                 |          |                |  |  |  |
| <sup>a</sup> DECLARACIÓN PRO | OVISIONAL   |                 |          |                |  |  |  |
| Fecha de aprobación          | 23 de julio de 2014                               |                 |          |                |  |  |  |

¹ La referencia horaria utilizada en este informe es la hora local. Para obtener la hora UTC hay que restar dos horas a la hora local.

#### 1. INFORMACIÓN DEL INCIDENTE

El viernes 7 de septiembre de 2012, la aeronave El-EKV Boeing 737-800 operada por Ryanair con destino Las Palmas de Gran Canaria (España) y con 166 personas a bordo, despegó del aeropuerto de Madrid-Barajas (España) a las 07:10 h. El despegue se produjo con normalidad. Las condiciones meteorológicas eran buenas.

Durante el ascenso, tanto la tripulación de cabina como los pilotos, de forma simultánea y sin comunicación entre ambas cabinas, empezaron a notar una sensación extraña y encontrarse físicamente mal. El sobrecargo, tras confirmar esta situación entre varios de los tripulantes, decidió comunicarlo al comandante. Tras esta llamada, el comandante confirmó que algo estaba sucediendo y tomó la decisión de detener el ascenso y realizar un descenso de emergencia. Desplegó las máscaras de oxígeno, declaró MAYDAY por lo que él pensaba que era un problema de presurización y regresó a Madrid. El uso de las máscaras no mejoró el estado de los pilotos.

A las 07:40 h la aeronave alcanzaba su máxima altitud (21868 ft), tras la cual inició un descenso continuado hasta la toma. La máxima altitud de cabina fue 3930 ft y habían transcurrido 10 minutos y 38 segundos de vuelo desde el despegue. El aterrizaje en Madrid se produjo sin incidencias a las 08:08 h, a pesar de que la aeronave estaba presurizada. A las 08:17 h se abrió la puerta delantera izquierda.

Los servicios de emergencia, que habían sido avisados, estaban esperando a la aeronave. El pasaje desembarcó normalmente y fue trasladado a la terminal en jardineras. De los 160 pasajeros, 4 fueron atendidos en el propio avión por el servicio médico del aeropuerto. Dos de los pasajeros fueron trasladados al Hospital Ramón y Cajal, donde fueron dados de alta. Las patologías que presentaban estaban relacionadas con problemas en los oídos y garganta, debido a la despresurización en tierra, y ansiedad.

## 2. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se ha centrado en la identificación y análisis de las posibles causas de los síntomas que reportaron los pilotos y tripulantes de cabina:

- Análisis del funcionamiento del sistema de presurización tanto en el vuelo del incidente como en los vuelos anteriores.
- Análisis de los síntomas reportados por la tripulación desde el punto de vista médico, para lo cual se ha involucrado al CIMA.

#### Segunda declaración provisional IN-036/2012

- Análisis de las posibles fuentes de contaminación: alimentación, actuaciones en los motores que hayan podido introducir sustancias en el sistema de aire acondicionado (lavados, etc.), posibles lavados exteriores de la aeronave, productos de limpieza utilizados en el lavado de interiores de la aeronave, utilización de equipos antes del despegue (APU, finger), actuaciones en el sistema de aire acondicionado (limpieza, productos, etc.), posibles fugas de extintores de cabina (halones).
- Análisis de revisiones médicas de la tripulación después del incidente en busca de algún tipo de síntoma específico.
- Análisis de las pruebas médicas realizadas a los pacientes en el Hospital Ramón y Cajal que pudiesen indicar algún tipo de intoxicación por inhalación.
- Análisis del vuelo, desde el punto de vista del movimiento de la aeronave, para valorar la contribución del mismo a los síntomas, ya que la hipoxia presenta algunos síntomas similares a las situaciones de mareo por movimiento.

Ninguna de los aspectos investigados ha proporcionado ningún dato objetivo que permita concluir, de forma inequívoca, la causa de los síntomas reportados por la tripulación.

#### 3. PRÓXIMAS ACCIONES

La investigación está finalizada y el borrador de informe final será publicado próximamente.