

# **INFORME TÉCNICO**

## **A-022/2022**

---

### **Accidente ocurrido el 26 de abril de 2022 durante el desembarque de la aeronave BOEING 737-800, con matrícula EI-ENK, operada por RYNAIR, en el aeropuerto de Almería (España)**

El presente informe no constituye la edición en formato imprenta, por lo que puntualmente podrá incluir errores de menor entidad y tipográficos, aunque no en su contenido. Una vez que se disponga del informe maquetado y del Número de Identificación de las Publicaciones Oficiales (NIPO), se procederá a la sustitución del avance del informe final por el informe maquetado.

# **ADVERTENCIA**

El presente informe es un documento técnico que refleja el punto de vista de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil en relación con las circunstancias en que se produjo el evento objeto de la investigación, con sus causas probables y con sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el art. 5.4.1 del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional; y según lo dispuesto en los arts. 5.6 del Reglamento (UE) nº 996/2010, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010; el art.15 de la Ley 21/2003, de Seguridad Aérea; y los arts. 1 y 21.2 del R.D. 389/1998, esta investigación tiene carácter exclusivamente técnico y se realiza con la finalidad de prevenir futuros accidentes e incidentes de aviación mediante la formulación, si procede, de recomendaciones que eviten su repetición. No se dirige a la determinación ni al establecimiento de culpa o responsabilidad alguna, ni prejuzga la decisión que se pueda tomar en el ámbito judicial. Por consiguiente, y de acuerdo con las normas señaladas anteriormente la investigación ha sido efectuada a través de procedimientos que no necesariamente se someten a las garantías y derechos por los que deben regirse las pruebas en un proceso judicial.

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

# INDICE

ADVERTENCIA.....	1
ÍNDICE .....	2
ABREVIATURAS .....	3
SINOPSIS .....	4
1. INFORMACION FACTUAL .....	5
1.1. Reseña del accidente .....	5
1.2. Lesiones a personas .....	5
1.3. Daños sufridos por la aeronave .....	5
1.4. Otros daños .....	5
1.5. Información sobre el personal .....	5
1.5.1. Comandante .....	5
1.5.2. Copiloto .....	5
1.5.3. Tripulación de cabina de pasajeros .....	6
1.6. Información de la aeronave .....	6
1.7. Información meteorológica .....	8
1.8. Ayudas a la navegación .....	8
1.9. Comunicaciones .....	8
1.10. Información de aeródromo .....	8
1.11. Registradores de vuelo .....	8
1.12. Información sobre los restos de la aeronave .....	8
1.13. Información médica y patológica .....	8
1.14. Incendio .....	8
1.15. Aspectos relativos a la supervivencia .....	8
1.16. Ensayos e investigaciones .....	9
1.17. Información sobre gestión y organización .....	9
1.18. Información adicional .....	9
1.18.1. Normativa de la Administración Federal de Aviación de Estados Unidos (Federal Aviation Administration – FAA), aplicable a las escaleras integradas en los aviones de transporte aéreo comercial .....	9
1.18.2. Normativa aplicable a las escaleras integradas en los aviones de transporte aéreo comercial elaborada por EASA .....	10
1.19. Técnicas de investigación útiles o eficaces .....	10
2. ANALISIS .....	11
3. CONCLUSION .....	12
3.1. Constataciones .....	12
3.2. Causas/Factores contribuyentes .....	12
4. RECOMENDACIONES .....	13

## ABREVIATURAS

° ‘ “	Grados, minutos, segundos
°	Grado Sexagesimal
%	Tanto por ciento
AAIB	Autoridad de investigación de accidentes de aviación de Gran Bretaña por su acrónimo en inglés air Accidents Investigation Branch)
AIP	Acrónimo inglés de Publicación de Información Aeronáutica (Aeronautical Information Publication)
ATC	Servicio de control aéreo por su acrónimo en inglés (Air Traffic Control)
ATPL(A)	Licencia de piloto de transport de avión por su acrónimo en inglés (Air transport Pilot License Aircraft)
CPL (A)	Licencia de piloto comercial de avión por su acrónimo en inglés(Commercial Pilot License Aircraft)
E	Este
EASA	Agencia Europea de Seguridad Aérea por su acrónimo en inglés (European Aviation Safety Agency)
EGCC	Denominación del aeropuerto de Mánchester (Reino Unido) según el código de la Organización de Aviación Internacional (OACI)
FAA	Autoridad de Aviación Civil de Estados Unidos por su acrónimo en inglés (Federal Aviation Administration)
ft	Pie
h	hora
IAA	Autoridad de aviación civil de Irlanda por su acrónimo en inglés (Irish Aviation Authority)
IFR	Acrónimo inglés de reglas de vuelo instrumental (instrumental Flight Rules)
IR(A)	Habilitación para vuelo de aviones por su acrónimo en inglés (Instrumental Rating Aircraft)
FI (A)-SEP	Habilitación de instructor de vuelo en aviones monomotor terrestres
kg	Kilogramo
LEAM	Denominación del aeropuerto de Almería según el código de la Organización de Aviación Internacional (OACI)
LEIB	Denominación del aeropuerto de Ibiza (Islas Baleares) según el código de la Organización de Aviación Internacional (OACI)
LEST	Denominación del aeropuerto de Santiago de Compostela (La Coruña) según el código de la Organización de Aviación Internacional (OACI)
LEVC	Denominación del aeropuerto de Valencia según el código de la Organización de Aviación Internacional (OACI)
m	Metro
MEP (land)	Habilitación multimotor en aviones terrestres,
ME IR(MPA)	Habilitación de vuelo instrumental en aviones multimotor multipiloto
ME IR(SPA)	Habilitación de vuelo instrumental en aviones monomotor multipiloto
N	Norte
Nº	Número
OACI	Acrónimo de la Organización de Aviación Civil Internacional
SE(IR)	Habilitación de instructor de avión monomotor por su acrónimo en inglés (Single engine Instructor rating)
SEP(Land)	Habilitación para avión monomotor por su acrónimo en Single engine piston rating

# **INFORME TÉCNICO**

## **A-022/2022**

### **AERONAVE**

**Propietario y Operador:** RYANAIR

**Aeronave:** BOEING 737 - 800, con matrícula EI-ENK

**Fecha y hora del accidente:** 26 de abril de 2022 a las 19:08 h (hora local<sup>1</sup>)

**Lugar del suceso:** Aeropuerto de Almería.

**Personas a bordo:** Ciento veintidós (122). Seis (6) tripulantes y ciento dieciséis (116) pasajeros.

**Reglas de vuelo:** IFR

**Tipo de vuelo:** Transporte aéreo comercial - Regular - Pasajeros

**Fecha de aprobación:** 25 de mayo de 2022

## **SINOPSIS**

### **Resumen:**

El avión BOEING 737-800 con matrícula EI-ENK aterrizó en el aeropuerto de Almería a las 19:00 h y se dirigió al puesto de estacionamiento 23.

A las 19:08 h, durante el desembarque, uno de los pasajeros que descendía por la escalera situada en la puerta delantera, cayó a la plataforma cuando se encontraba bajando los últimos escalones, resultando con heridas graves y precisando su desplazamiento a un hospital para recibir atención médica.

La investigación ha determinado que la caída se produjo de manera fortuita.

---

<sup>1</sup> La hora UTC se halla restando 2 unidades a la hora local.

## 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1. Reseña del accidente

El avión BOEING 737-800 con matrícula EI-ENK aterrizó en el aeropuerto de Almería a las 19:00 h y se dirigió al puesto de estacionamiento 23, procedente del aeropuerto de Manchester - EGCC (Reino Unido)

A las 19:08 h, durante el desembarque, uno de los pasajeros que descendía por la escalera situada en la puerta delantera, cayó a la plataforma cuando se encontraba bajando los últimos escalones, resultando con heridas graves

El pasajero accidentado fue auxiliado en los primeros momentos por el responsable de la tripulación de cabina de pasajeros, que fue obstaculizado por otro pasajero que intentaba grabar el suceso.

El Comandante avisó de inmediato a los Servicios de Control y estos a su vez al servicio médico que procedió a trasladar al herido a un centro hospitalario.

### 1.2. Lesiones a personas

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Total en la aeronave	Otros
Mortales	0	0	0	0
Graves	0	1	1	0
Leves	0	0	0	0
Ilesos	6	115	121	0
TOTAL	6	116	122	0

### 1.3. Daños sufridos por la aeronave

No es aplicable.

### 1.4. Otros daños

No es aplicable.

### 1.5. Información sobre el personal

#### 1.5.1. Comandante

El Comandante tenía 40 años y licencia de piloto de transporte aéreo comercial de avión, ATPL(A), desde el 10 de enero de 2012.

Contaba con las habilitaciones para el avión BOEING 737 300-900 y de vuelo instrumental en aviones multimotor multipiloto, ME IR(MPA). Su competencia lingüística en inglés era seis (6).

Su experiencia total era de 9.813:58 h, de las cuales 9.669:28 h las había realizado en el tipo. La licencia y el correspondiente certificado médico de Clase 1 estaban en vigor.

#### 1.5.2. Copiloto

El copiloto tenía 39 años y licencia de piloto comercial de avión, CPL(A) desde el 13 de octubre de 2018. Tenía realizada la parte teórica para la obtención de la licencia de piloto de transporte aéreo comercial de avión, ATPL(A).

Contaba con las habilitaciones para el avión B 737 300-900, de vuelo instrumental en aviones multimotor multipiloto, ME IR(MPA). De vuelo instrumental en aviones multimotor ME IR(SPA), habilitación de vuelo instrumental en aviones monomotor terrestres, MEP (land), habilitación de vuelo

instrumental para aviones mono motor, SE IR y habilitación para aviones mono motor terrestres. SEP (land). Su competencia lingüística era seis (6) tanto en inglés como en sueco.

Su experiencia total era de 1.900 h, de las 1.670 h las había realizado en el tipo. La licencia y el correspondiente certificado médico de Clase 1 estaban en vigor.

### 1.5.3. Tripulación de cabina de pasajeros<sup>2</sup>

El Sobrecargo tenía 29 años y certificado de tripulante de cabina de pasajeros, siendo su experiencia en el tipo de 2.951:46 h

El tripulante N° 2 tenía 23 años y certificado de tripulante de cabina de pasajeros, siendo su experiencia en el tipo de a 885:24 h

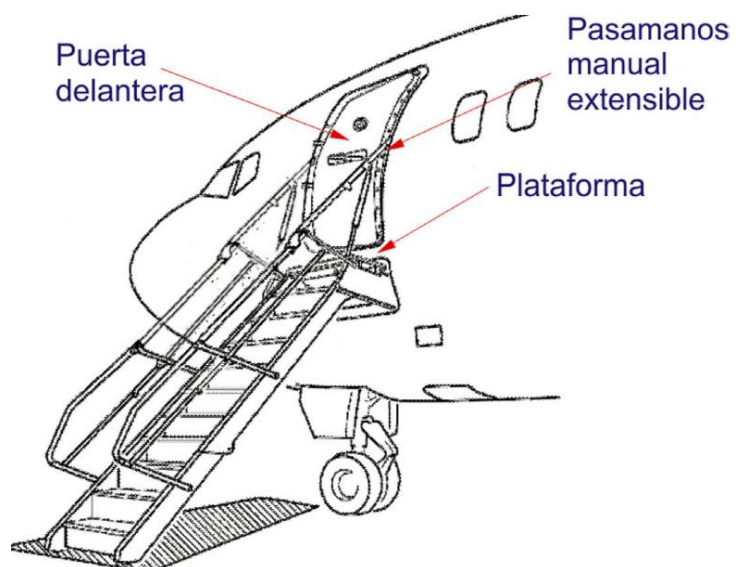
El tripulante N° 3 tenía 23 años y certificado de tripulante de cabina de pasajeros, siendo su experiencia en el tipo de 253:56 h

El tripulante N° 4 tenía 21 y certificado de tripulante de cabina de pasajeros, siendo, su experiencia en el tipo de 239:15 h

### 1.6. Información sobre la aeronave

El avión BOEING B-737-8AS es un avión de transporte que tiene una envergadura de 34,3 m, una longitud de 39,5 m y una altura total de 12,57 m. Estaba equipado con dos motores C.F.M. CFM56-7B26E. Su masa en vacío es 62.731 kg y su masa máxima al despegue 79.015 kg.

El modelo del accidente, con matrícula EI-ENK, fue fabricado con número de serie 40303 y tenía el certificado de aeronavegabilidad N° 2703 en vigor, expedido la autoridad de aviación civil de Irlanda (Irish Aviation Authority – IAA) el 20 de enero de 2011.



**Figura 1. Escalera delantera extensible del B 737-8SA**

De acuerdo con la información facilitada por BOEING las escaleras retráctiles que van en la parte delantera son una opción que solamente se incluye en los aviones de las series 737 NG y 737 MAX, siendo RYNAIR la primera aerolínea que las incorporó a su flota.

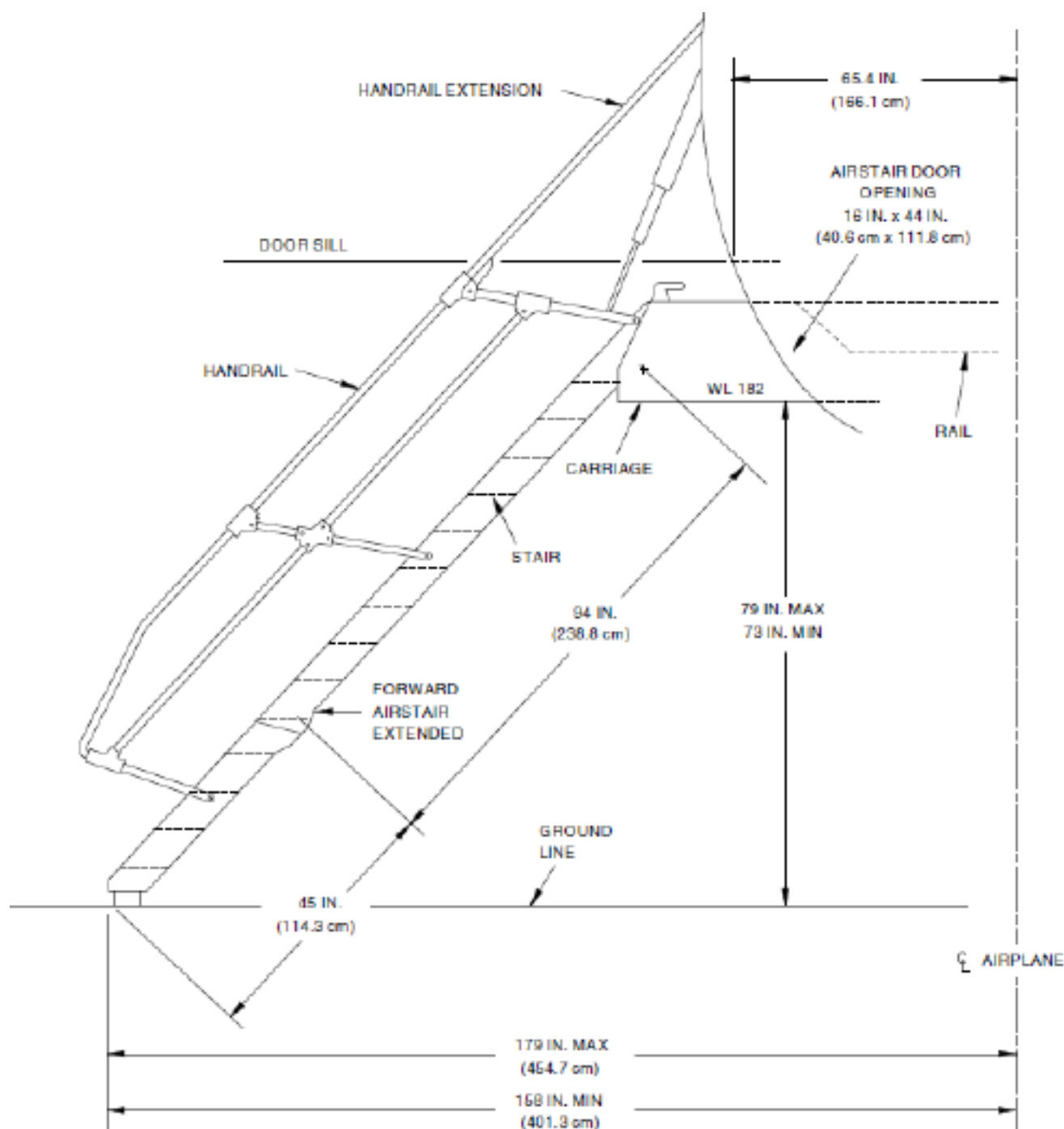
Este tipo de escalera tiene unos peldaños con menor huella y un pasamanos más delgado y ligero que son externas a las aeronaves y facilitadas habitualmente por los servicios de asistencia en tierra (handling) de los aeropuertos<sup>3</sup>.

En el documento de BOEING “Airplane Characteristics for Airport Planning”, se definen las dimensiones de las escaleras. La altura es variable, oscilando entre 1,85 m y 2 m y la longitud es de 3,53 m, por lo que la pendiente varía entre un 69 % y un 62 % respectivamente.

<sup>2</sup> El Sobrecargo y el tripulante N° 4 van situados en la parte delantera del avión, mientras que los otros dos van en la parte trasera.

<sup>3</sup> La Resolución de 15 de enero de 2014, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, recoge las normas UNE aprobadas por la Asociación Española de la Norma (AENOR). De ellas, la que regula este tipo de escalera es la norma UNE-EN 12312-1:2013 “Equipos de tierra para aeronaves. Requisitos específicos. Parte 1: Escaleras para pasajeros”.

Su anchura es de 0,62 m y tienen un total de 12 escalones que están recubiertos en la zona donde se pisa por material antideslizante.



**Figura 2. Medidas de la escalera delantera extensible del B 737-8SA**

En los últimos años, RYNAIR ha introducido las siguientes barreras de seguridad en las escaleras integradas de sus aeronaves BOEING 737-8SA con la finalidad de reducir el riesgo de caída de los pasajeros.

1.- Los peldaños de las escaleras disponen de un material antideslizante denominado 3M Safety Walk 710 - Grueso<sup>4</sup> y 3M Safety Walk 610 – Uso General<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> El material antideslizante 3M Safety Walk Coarse Tapes and Treads – 700 Series consta de grandes partículas abrasivas unidas por un polímero resistente y duradero a una película plástica dimensionalmente estable. El reverso está recubierto con un adhesivo sensible a la presión cubierto por un revestimiento protector extraíble.



2.- En junio del 2010, se instalaron barreras de seguridad visuales retractiles en la parte inferior del mamparo delantero y en la parte inferior de la pared lateral de la cabina.

3.- En diciembre del 2010, las escaleras integradas se dotaron de rieles desmontables, los cuales proporcionan una ayuda visual adicional a los pasamanos de las escaleras. Se instalan durante el embarque y desembarque a través de la puerta de entrada delantera y los extremos del riel se fijan a la barra de refuerzo, situada en el suelo de la cabina en la puerta y a la propia escalera.

4.- La aeronave involucrada en este suceso disponía de letreros de advertencia de acuerdo con el Boletín de Información de Aeronavegabilidad Especial (SAIB) NM-07-47<sup>6</sup>, emitido por la FAA en septiembre del 2007.

### **1.7. Información meteorológica**

No es relevante para la investigación.

### **1.8. Ayudas a la navegación**

No es aplicable.

### **1.9. Comunicaciones**

No se existe constancia de la grabación de las comunicaciones.

### **1.10. Información de aeródromo**

El aeropuerto de Almería - LEAM, (Andalucía) está situado a 9 Km al este de la ciudad y tiene categoría 4E<sup>7</sup> de acuerdo a la denominación de la OACI.

Su punto de referencia tiene como coordenadas 36° 52' 38" N – 2° 22' 12" O y una elevación de 21 m (70 ft) y dispone de una pista designada como 07/25 cuyas dimensiones son 3.200 m de longitud por 45 m de anchura.

No dispone de instalaciones médicas.

### **1.11. Registradores de vuelo**

No es aplicable.

### **1.12. Información sobre los restos de la aeronave**

No es aplicable.

### **1.13 Información médica y patológica**

No aplicable

### **1.14. Incendio**

No aplicable.

### **1.15. Aspectos relativos a la supervivencia**

El aeropuerto de Almería, no dispone de un servicio de asistencia sanitaria por lo que en caso de una urgencia médica es necesario a los servicios sanitarios externos.

---

<sup>5</sup> El material antideslizante 3M Safety Walk Slip-Resistant General Purpose Tapes and Treads – 600 Series consiste en partículas abrasivas unidas por un polímero resistente y duradero a una película plástica dimensionalmente estable. El reverso está recubierto con un adhesivo sensible a la presión cubierto por un revestimiento protector extraíble.

<sup>6</sup>[https://rql.faa.gov/Regulatory\\_and\\_Guidance\\_Library/rgSAIB.nsf/0/cab005ca55f1abd78625734e006eb6b7/\\$FILE/NM-07-47.pdf](https://rql.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgSAIB.nsf/0/cab005ca55f1abd78625734e006eb6b7/$FILE/NM-07-47.pdf)

<sup>7</sup> El número 4 implica una longitud mínima necesaria del campo de referencia de 1.800 m y la letra E que las aeronaves que pueden operar deben tener una envergadura entre 52 m y 65 m y vía máxima entre 9 m y 14 m.

La aeronave disponía de letreros de advertencia indicando a los pasajeros la conveniencia de sujetarse al pasamanos al bajar la escalera. Además, el operador durante el procedimiento de desembarque, comunicó a los pasajeros en idioma inglés la necesidad de utilizar el pasamanos al bajar las escaleras.

### **1.16. Ensayos e investigaciones**

No es aplicable.

### **1.17 Información organizativa y de dirección**

El Procedimiento de desembarque de RYNAIR establece que antes de proceder a desembarcar a los pasajeros, se les comunique lo siguiente:

*“Ladies and Gentlemen you may now disembark the aircraft using both the forward and rear doors. All passengers should use the handrail provided when walking down the stairs. For passengers travelling with children please hold their hands as you walk down the stairs and until you are inside the terminal building. Walk around the wing and not under the wing. Thank you and good morning/afternoon/evening”*, que se traduciría como:

*“Señoras y señores, pueden desembarcar del avión utilizando tanto la puerta delantera como la trasera. Todos los pasajeros deben utilizar el pasamanos al bajar las escaleras. Los pasajeros que viajan con niños, por favor, sujéténles de la mano mientras bajan las escaleras y hasta que estén dentro del edificio de la terminal. Caminen alrededor del ala y no por debajo. Gracias y buenos días/tardes/noches”*

Durante la investigación, RYNAIR indicó que este anuncio se proporciona solo en inglés.

### **1.18. Información adicional**

#### **1.18.1. Normativa de la Administración Federal de Aviación de Estados Unidos (Federal Aviation Administration – FAA), aplicable a las escaleras integradas en los aviones de transporte aéreo comercial**

La Parte 25 Airworthiness Standards: Transport Category Airplanes, de las normas FAR (Regulaciones Federales de Aviación), que emite la FAA, no contienen ningún requisito relativo a las escaleras integradas en los aviones de transporte aéreo comercial.

No obstante, después de cuatro (4) sucesos en los cuales hubo niños pequeños heridos al caerse por las escaleras, en septiembre del 2007, la FAA emitió un Boletín de Información de Aeronavegabilidad Especial (SAIB) NM-07-47, dirigido a las propietarios y operadores de las aeronaves BOEING 737 equipadas con escaleras integradas, que recomendaba la implementación del Boletín de Servicio (SB) 737-52-1157 de BOEING así como el Boletín de Servicio (SB) 870700-52-2130 de Monogram System (fabricante de las escaleras), al que se hace referencia en el citado boletín de servicio de BOEING. Estos boletines de servicio recomiendan que se instalen letreros de advertencia, aconsejando llevar a los niños pequeños de la mano al subir o bajar la escalera, en las contrahuellas de los peldaños de la escalera y en los marcos de las puertas, así como material antideslizante en la plataforma superior y en los pasamanos laterales. BOEING también revisó el Manual de Tripulante de Cabina de Pasajeros (Flight Attendant Manual) aconsejando prestar especial atención a los pasajeros con niños pequeños o con necesidades especiales.

En junio de 2012, la FAA emitió la Circular de Asesoramiento (AC) 150/5220-21C sobre el equipo de embarque utilizado en las aeronaves. En el caso de las escaleras, la Circular indicaba que los requisitos ARP (Aerospace Recommended Practices, que se traduce como Prácticas Recomendadas Aeroespaciales) 836 de la SAE (Society of Automotive Engineer, que se traduce

como Sociedad de Ingenieros de Automoción) han de cumplirse. Según indicó BOEING durante la investigación esta norma solamente aplica a las escaleras externas facilitadas por los servicios de Handling de los aeropuertos y no a las escaleras integradas en los aviones BOEING 737.

#### **1.18.2. Normativa aplicable a las escaleras integradas en los aviones de transporte aéreo comercial elaborada por EASA**

EASA no tiene recogida en su normativa ningún requisito. No obstante, existe un estudio de 2009 sobre el requisito de seguridad de la cabina (Study on CS-25 Cabin Safety Requirement), en el que se abordó la posibilidad de establecer requisitos respecto a las escaleras integradas en las aeronaves. Concretamente, en la “Recomendación 48 para incorporar estándares de la industria para la seguridad general de los ocupantes” (Recommendation for incorporating industry standards for general occupant safety (e.g. slip, trip and fall prevention)).

#### **1.19. Técnicas de investigación especiales**

No es aplicable.

## **2. ANÁLISIS**

La caída se produjo de manera fortuita.

Durante la investigación se ha podido comprobar que los miembros de la tripulación actuaron de acuerdo con los procedimientos establecidos y que el Operador cumplía con las obligaciones en cuanto a la normativa se refiere.

La investigación ha determinado que la asistencia proporcionada por la tripulación de la aeronave adecuada y que el tiempo de respuesta de los servicios sanitarios de emergencias la Comunidad Autónoma estuvo dentro de los parámetros esperados.

### **3. CONCLUSIONES**

#### **3.1. Constataciones**

- El avión BOEING 737-800 con matrícula EI-ENK aterrizó en el aeropuerto de Almería a las 19:00 h y se dirigió al puesto de estacionamiento 23.

- A las 19:08 h, durante el desembarque, uno de los pasajeros que descendía por la escalera situada en la puerta delantera, cayó a la plataforma cuando se encontraba bajando los últimos escalones

- Se avisó de inmediato a los servicios médicos de emergencias de la Comunidad Autónoma de que atendieron a la persona herida y le trasladaron a un centro hospitalario.

#### **3.2. Causas / Factores contribuyentes**

La investigación ha determinado que la caída se produjo de manera fortuita.

#### 4. RECOMENDACIONES

La CIAIAC ha realizado las siguientes investigaciones de sucesos similares:

- Accidente ocurrido el 7 junio de 2010 (A-017-2010). Durante el embarque por las escaleras delanteras en un avión BOEING 737-800. Una niña pequeña que iba en brazos de su padre, cayó desde la parte superior de la escalera al suelo a través del hueco existente entre el pasamanos y la plataforma superior de dicha escalera. En el informe publicado se detalla que el padre llevaba ambas manos ocupadas en el momento en el que ocurrió el suceso.

No se emitieron recomendaciones de seguridad porque se consideró que las recomendaciones emitidas previamente por la Autoridad de Investigación de Accidentes del Reino Unido (Accidents Investigation Branches o AAIB)<sup>8</sup> a raíz de un accidente similar en el aeropuerto de Londres ocurrido el 17 de julio de 2009, resultaban suficientes para la prevención de futuros accidentes.

Dichas recomendaciones de seguridad fueron:

- Que BOEING establezca un proceso para informar a los operadores de todos los aviones comerciales BOEING de los cambios en el Manual de Tripulante de Cabina de Pasajeros<sup>9</sup>.
- Que RYNAIR revise sus procedimientos actuales de embarque y desembarque de manera que se facilite asistencia a los pasajeros acompañados por niños o que tengan necesidades de atención especiales.
- Que BOEING revise el diseño de las escaleras delanteras de los BOEING 737 con la intención de añadir una barrera desmontable que minimice la posibilidad de caídas de niños a través del hueco entre el pasamanos extensible y la plataforma superior.

Posteriormente, han sucedido varios sucesos similares en Europa (en Estados Unidos no se ha reportado ningún suceso similar según informó el NTSB), en los que algún pasajero caía desde las escaleras al embarcar o desembarcar en un avión BOEING 737, pero las distintas Autoridades que realizaron las investigaciones no consideraron necesario emitir más recomendaciones de seguridad<sup>10</sup> adicionales. En total han sido diecisiete (17) sucesos desde 2010. y varios de ellos, se han producido en 2021 en España.

- Accidente ocurrido el 12 de mayo de 2021 (A-020/2021) que sucedió después de que la aeronave Boeing 737-8AS, con matrícula EI-EGA, procedente del aeropuerto de Gotemburgo (ESGG), hubiera aterrizado en el aeropuerto de Alicante (LEAL) y quedase estacionada en el puesto 16 de la plataforma. Durante el desembarque, uno de los pasajeros, que transportaba dos (2) maletas, cayó desde la parte superior de la escalera delantera sin posibilidad de sujetarse al pasamanos por las escaleras delanteras al quedar una de ellas atrapada en la propia escalera. En la

<sup>8</sup>El informe se puede descargar del siguiente link:

[https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwim\\_MLu3-nwAhVD-qQKHTqJAUlQFjAAegQIBBAD&url=https%3A%2F%2Fassets.publishing.service.gov.uk%2Fmedia%2F5422ef83ed915d137100026b%2FBoeing\\_737-800\\_EI-DLJ\\_08-10.pdf&usq=AOvVaw2b1zHKzsonPllmov13R1OT](https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwim_MLu3-nwAhVD-qQKHTqJAUlQFjAAegQIBBAD&url=https%3A%2F%2Fassets.publishing.service.gov.uk%2Fmedia%2F5422ef83ed915d137100026b%2FBoeing_737-800_EI-DLJ_08-10.pdf&usq=AOvVaw2b1zHKzsonPllmov13R1OT)

<sup>9</sup> Esta recomendación se debió a que Boeing había introducido el siguiente aviso en su Manual sin asegurarse que todos los operadores habían sido informados del mismo:

*WARNING: As passengers are boarding or deplaning, pay particular attention to persons with small children or those with special needs. Small children on airstairs should be attended by an adult or responsible person.*

<sup>10</sup> En el año 2019, un niño cayó por las escaleras mientras desembarcaba de un avión Boeing 737 en el aeropuerto de Londres. El accidente fue investigado por el AAIB. El informe se puede descargar del siguiente link:

[https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi4oei-4enwAhXD26QKHVR5CI8QFjAAegQIBhAD&url=https%3A%2F%2Fassets.publishing.service.gov.uk%2Fgovernment%2Fuploads%2Fsyste%2Fuploads%2Fattachment\\_data%2Ffile%2F919999%2FAAIB\\_Bulletin\\_2-2020\\_Hi\\_res.pdf&usq=AOvVaw3llzi63Xe4J3owSN2mz3cy](https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi4oei-4enwAhXD26QKHVR5CI8QFjAAegQIBhAD&url=https%3A%2F%2Fassets.publishing.service.gov.uk%2Fgovernment%2Fuploads%2Fsyste%2Fuploads%2Fattachment_data%2Ffile%2F919999%2FAAIB_Bulletin_2-2020_Hi_res.pdf&usq=AOvVaw3llzi63Xe4J3owSN2mz3cy)

En su informe, el AAIB indicó haber identificado 8 eventos en Europa desde el año 2009 y en 6 de ellos fueron niños de diversas edades los que se cayeron de las escaleras de un avión Boeing 737.

En el año 2020 ocurrió un accidente en el aeropuerto de Charleroi que fue investigado por la Autoridad de Investigación de Accidentes de Bélgica (Air Accident Investigation Unit ó AAIU). En este caso fue un adulto el que cayó por las escaleras al desembarcar. El informe se puede descargar del siguiente link: <http://www.aaiu.ie/node/1491>

caída golpeó a otro pasajero que se encontraba en la plataforma. El pasajero que sufrió la caída, tuvo lesiones graves. La tripulación detuvo el desembarque del resto de los pasajeros y les redirigió hacia la salida trasera de la aeronave. El personal de tierra ayudó de inmediato al pasajero herido y este fue trasladado a un hospital.

La investigación determinó que la causa del accidente fue descender por la escalera obviando las instrucciones de desembarco de llevar solamente una maleta, dado que la anchura de las escaleras no permite el paso con dos maletas. Además, transportar dos maletas imposibilita el poder sujetarse al pasamanos al perder el equilibrio.

Se emitieron dos recomendaciones de seguridad a RYANAIR:

REC 01/22. Se recomienda a RYANAIR que modifique su procedimiento de desembarque a fin de que también dé su aviso sobre el uso del pasamanos al bajar las escaleras en el idioma oficial del país desde el que despegue la aeronave y en el del país en el cual aterrice la aeronave.

REC 02/22. Se recomienda a RYANAIR que refuerce su procedimiento de desembarque de tal forma que si la tripulación de cabina de pasajeros observa que algún pasajero se dispone a descender por las escaleras delanteras sin una mano libre le recuerde la obligación de usar el pasamanos al bajar estas escaleras.

Accidente sucedido el 13 de junio de 2021 (A-025/2021). La aeronave BOEING 737-8AS, con matrícula EI-EVE, procedente del aeropuerto belga de Charleroi (EBCI), aterrizó en el aeropuerto de Málaga (LEMG) y quedó estacionada en el puesto 48 de la plataforma. A las 23:21 h, durante el proceso de desembarque de los pasajeros, uno de ellos cayó por la escalera delantera mientras descendía. El pasajero fue atendido por los servicios médicos del aeropuerto y posteriormente se le trasladó en ambulancia a un hospital para atención posterior y hubo de ser operado al tener la cadera rota. No se pudo determinar la causa del accidente y tampoco se consideró oportuno emitir recomendaciones de seguridad adicionales a las dadas en la investigación anterior.

Posteriormente se produjeron dos sucesos en España en los que algún pasajero sufría una caída durante el desembarque por la escalera delantera de otras aeronaves BOEING 737, operadas también por RYANAIR. Ambas ocurrieron el 16 de julio de 2021, en los aeropuertos de Málaga y de Valencia respectivamente, sin llegar a alcanzar estos eventos la consideración de accidente, ni incidente grave, de acuerdo con lo indicado en el Reglamento (UE) 996/2010.

- Accidente que ocurrió el 10 de diciembre de 2021 (IN-053/2021), a la aeronave BOEING 737-8AS, con matrícula EI-DLH, que había aterrizado en el aeropuerto de Santiago de Compostela - LEST (La Coruña) procedente del aeropuerto de Valencia (LEVC). Durante el desembarque uno de los pasajeros cayó por la escalera delantera mientras descendía con dos maletas y sin hacer uso del pasamanos.

El pasajero fue atendido por los servicios médicos del aeropuerto y trasladado en ambulancia a un hospital.

- Accidente ocurrido el 3 de marzo de 2022 (A-013/2022) a la aeronave BOEING 737-800 con matrícula EI-DHH aterrizó en el aeropuerto de Ibiza – LEIB, a las 21:30 h y se dirigió al puesto de estacionamiento 12.

A las 21.45: h, durante el desembarque, uno de los pasajeros que descendía por la escalera situada en la puerta delantera, cayó a la plataforma cuando se encontraba bajando los dos últimos escalones, resultando con heridas graves y precisando su desplazamiento a un hospital para recibir atención médica.

La investigación ha determinado que la caída se produjo de manera fortuita e imprevista.