

CIAIAC

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES
E INCIDENTES DE
AVIACIÓN CIVIL

Informe técnico IN-012/2017

Incidente ocurrido el día 14 de julio de 2017, a la aeronave Airbus A-340-600, matrícula A7-AGC, operada por Qatar Airways en el aeropuerto de Barcelona El Prat (Barcelona)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

Informe técnico

IN-012/2017

Incidente ocurrido el día 14 de julio de 2017, a la aeronave Airbus A-340-600, matrícula A7-AGC, operada por Qatar Airways en el aeropuerto de Barcelona El Prat (Barcelona)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES E INCIDENTES
DE AVIACIÓN CIVIL

© Ministerio de Fomento
Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

NIPO Línea: 161-19-063-9

Maquetación: ASAP Global Solution S.L.

Impresión: Centro de Publicaciones

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)

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. 5.5 del Reglamento (UE) n.º 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, 4 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.

Índice

ABREVIATURAS.....	v
SINOPSIS	vi
1. INFORMACION FACTUAL	1
1.1 Antecedentes del evento	1
1.2 Lesiones personales.....	1
1.3 Daños a la aeronave.....	1
1.4 Otros daños	2
1.5 Información sobre el personal	2
1.5.1 Información sobre el comandante	2
1.5.2 Información sobre el copiloto	2
1.5.3 Información sobre el conductor del vehículo	3
1.6 Información sobre la aeronave	3
1.6.1 Información general.....	3
1.7. Información meteorológica	4
1.8. Ayudas a la navegación.....	4
1.9 Comunicaciones.....	4
1.10 Información de aeródromo.....	4
1.11 Registradores de vuelo	5
1.12 Información sobre los restos de la aeronave siniestrada y el impacto.....	5
1.13. Información médica y patológica.....	5
1.14 Incendio.....	5
1.15 Aspectos relativos a la supervivencia.....	6
1.16 Ensayos e investigaciones.....	6
1.17 Información sobre organización y gestión.....	6
1.18 Información adicional.....	6
1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces	8
2. ANÁLISIS.....	9
3. CONCLUSIONES.....	10
3.1 Constataciones	10
3.2 Causas/Factores contribuyentes	10
4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL	11

Abreviaturas

° ' "	Grado(s), minuto(s) y segundo(s) sexagesimal(es)
°C	Grado(s) centígrado(s)
%	Tanto por ciento
AEMET	Agencia estatal de meteorología
ATPL	Licencia de Piloto de Transporte de Línea
CPL	Licencia de Piloto Comercial
ft	Pie(s)
h	Hora(s)
hPa	Hectopascal(es)
IR	Habilitación instrumental - Instrumental Rating
km	Kilómetro(s)
kt	Nudo(s)
L	Izquierda
LEBL	Código OACI del aeropuerto de Barcelona/El Prat
m	Metro(s)
QCAA	Autoridad de Aviación Civil de Australia. Queensland Civil Aviation Authority of Australia
QNH	Reglaje de la subescala del altímetro para obtener elevación estando en tierra
PCP	Permiso de conducción en plataforma
TWY	Calle de rodaje
UTC	Tiempo Universal Coordinado

Sinopsis

Propietario y Operador:	Qatar Airways, vuelo QTR 145
Aeronave:	Airbus A-340-600, matrícula A7-AGC
Fecha y hora del incidente:	Viernes, 14 de julio de 2017, 13:50 h. local
Lugar del accidente:	Área de maniobras Aeropuerto Barcelona El Prat (Barcelona)
Personas a bordo:	297, ilesos
Tipo de vuelo:	Transporte aéreo comercial – Regular - Internacional - Pasajeros
Fase de vuelo:	Taxi
Reglas de vuelo:	No aplica
Fecha de aprobación:	18 de diciembre de 2018

Resumen del suceso:

La aeronave Airbus 340-600 había aterrizado con normalidad por la pista 25R del aeropuerto de Barcelona/El Prat, en el vuelo de Qatar Airways, QTR 145, procedente del aeropuerto internacional de Doha (Qatar).

A las 13:50 hora local la aeronave rodaba hacia su puesto de estacionamiento asignado, nº 270, por la calle de rodaje TWY Q7 en la plataforma sur del aeropuerto, rampa 13, cuando por su lado izquierdo el motor nº 1 impactó con una furgoneta del servicio de tierra.

1. INFORMACIÓN FACTUAL

1.1. Antecedentes del evento

La aeronave Airbus 340-600 había aterrizado con normalidad por la pista 25R del aeropuerto de Barcelona, en el vuelo de Qatar Airways, QTR 145, procedente del aeropuerto internacional de Doha (Qatar).

A las 13:50 hora local la aeronave rodaba hacia su puesto de estacionamiento asignado, nº 270, por la calle de rodaje TWY Q7 en la plataforma sur del aeropuerto, rampa 13.

Por su parte el conductor de la furgoneta de Iberia de conos y calzos explicó que, encontrándose en el stand 400, le avisaron para que se dirigiera al stand 420 para estar allí a las 14:10. Como no conocía la posición exacta del stand se dirigió hacia el puesto antes de la hora indicada. Fue hacia el stand 410 y vio que no había un acceso directo desde esta posición al stand 420 por lo que utilizó el vial de servicio VS405. Al hacer la curva del vial vio que una aeronave se dirigía directamente a su posición. Intentó meter la marcha atrás en el vehículo pero no lo consiguió por lo que terminó impactando con el motor exterior izquierdo de la aeronave. El avión continuó hasta su aparcamiento.

No se produjeron lesiones a los ocupantes del avión, ni al conductor del vehículo terrestre. La aeronave sufrió deformaciones y rasponazos en la parte inferior izquierda del carenado del motor nº 1, motor exterior del ala izquierda. La furgoneta sufrió deformaciones y roturas del parabrisas, techo y puerta delantera derecha.

1.2. Lesiones personales

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Total en la aeronave	Otros
Mortales				
Lesionados graves				
Lesionados leves				
Illesos	14	283	297	No aplicable
TOTAL	14	283	297	

1.3. Daños a la aeronave

La aeronave vio afectado el carenado del motor nº 1 provocando que quedara en tierra hasta la reparación de la misma.



Figura 1. Daños en el vehículo y en la aeronave.

1.4. Otros daños

El vehículo de tierra sufrió daños en la estructura superior resultando afectada la luna delantera.

1.5. Información sobre el personal

1.5.1. Información sobre el comandante

El comandante de 55 años de edad y nacionalidad india, disponía de licencia de piloto de transporte aéreo de avión (ATPL), emitida por la Queensland Civil Aviation Authority (QCAA) de Australia, con las siguientes habilitaciones:

- A340: con validez hasta 17/11/2018
- IR: con validez hasta 17/11/2018

El certificado médico, de clase 1, estaba en vigor hasta el 31/12/2017.

Su experiencia de vuelo alcanzaba un total de 7500 horas. De estas 2861 h las había realizado en aeronaves del mismo tipo que la del suceso.

Actividad desarrollada:

Últimos 30 días: 50:37 h

Últimos 7 días: 0:00 h

1.5.2. Información sobre el copiloto

El copiloto de 25 años de edad y nacionalidad bahraini, disponía de licencia de piloto comercial de avión (CPL), emitida por la Queensland Civil Aviation Authority (QCAA) de Australia, con las siguientes habilitaciones:

- A340: con validez hasta 24/08/2018
- IR: con validez hasta 24/08/2018

El certificado médico, de clase 1, estaba en vigor hasta el 22/03/2018.

Su experiencia de vuelo alcanzaba un total de 1876 horas. De estas 541 h en aeronaves del mismo tipo que la del suceso.

Actividad desarrollada:

Últimos 30 días: 48:50 h

Últimos 7 días: 10:08 h

1.5.3. Información sobre el conductor del vehículo

El conductor del vehículo se había incorporado a su puesto de trabajo el 26 de junio de 2017 por lo que la experiencia en lo referente a trabajos en rampa y manipulación de los equipos de trabajo correspondientes era inferior a un mes. Disponía de un permiso de conducción en plataforma (PCP) expedido tres semanas antes de la fecha del incidente y en su itinerario formativo pudo comprobarse la superación de varios cursos relacionados con la seguridad operacional y la actividad en rampa.

1.6. Información sobre la aeronave

1.6.1. Información general

- Marca: Airbus
- Modelo: A-340-642
- Número de serie: 766

La última revisión de mantenimiento que se le realizó a la aeronave fue el 3 de julio de 2017 y correspondió a una inspección A1 que se realizó cuando la aeronave contaba con 47592 horas de vuelo y 8539 ciclos. Desde la citada revisión la aeronave había volado 370 horas y 70 ciclos.

La aeronave tenía un certificado de aeronavegabilidad emitido inicialmente el 20 de noviembre de 2006. La última renovación fue el 7 de noviembre de 2010 con validez indefinida.

1.7. Información meteorológica

METAR LEBL 141200Z 210012KT 9999 FEW015 SCT020 29/22 Q1018 NOSIG=

METAR de Barcelona del día 14 a las 12:00Z viento de dirección 210° con una intensidad de 12 nudos. Visibilidad superior a 10 km. Nubes escasas a 1500 pies. Nubes dispersas a 2000 pies. Temperatura 29°C. Punto de rocío 22°C. QNH 1018 HPa. No se esperan cambios significativos durante las próximas dos horas.

El incidente ocurrió en condiciones de luz diurna.

1.8. Ayudas a la navegación

No es de aplicación.

1.9. Comunicaciones

No es de aplicación.

1.10. Información de aeródromo

El aeropuerto de Barcelona/El Prat (con código OACI LEBL) se encuentra a 10 Km al suroeste de la ciudad de Barcelona. Su elevación es de 4 m. Dispone de tres pistas: 02/20, 07L/25R y 07R/25L.

En la figura 2 se puede ver un plano de aeródromo de la plataforma sur, lugar donde ocurrió el incidente. En él aparece la calle de rodaje (TWY Q7) por donde la aeronave QTR145 se dirigía al stand asignado 270, ubicado en la rampa 17.

A la altura del stand 260 el vial de servicio VS405 cruza perpendicularmente la calle de rodaje. En ese punto se produjo la colisión, marcada en el plano por una estrella roja.

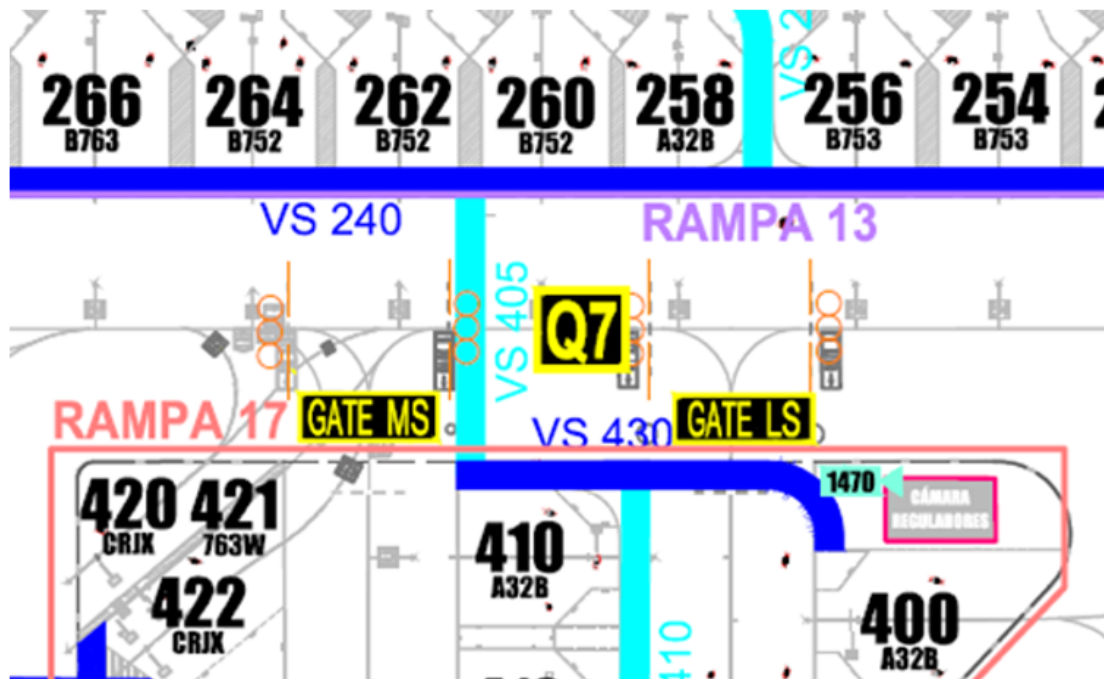


Figura 2. Plano de aeródromo en la zona del incidente.

1.11. Registradores de vuelo

Los registradores de vuelo no detectaron ningún parámetro relacionado con el incidente.

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

Los daños de la aeronave se limitaron al carenado del motor n°1 cuando este pasó por encima del vehículo detenido en la TWY Q7 (ver fig. 1).

1.13. Información médica y patológica

No disponible.

1.14. Incendio

No hubo incendio.

1.15. Aspectos relativos a la supervivencia

No es de aplicación.

1.16. Ensayos e investigaciones

No es de aplicación.

1.17. Información sobre organización y gestión

No es de aplicación.

1.18. Información adicional

Tras el incidente se analizaron las imágenes procedentes de diversas cámaras ubicadas en el aeropuerto. De estas imágenes se obtienen los siguientes datos:

- 11:56:48 UTC la aeronave QTR145 rueda por la calle de rodaje TWYQ7 a la altura del puesto de estacionamiento 256.
- 11:56:50 UTC el vehículo circula por el vial de servicio VS430.
- 11:56:54 UTC el vehículo inicia un giro a su derecha hacia el vial de servicio VS405 que atraviesa perpendicularmente la calle de rodaje TWY Q7.
- 11:57:00 UTC el vehículo se detiene en el vial de servicio VS405 pero dentro de la calle de rodaje TWY Q7.
- 11:57:03 UTC la cabina de la aeronave QTR145 se encuentra a la altura del vial de servicio VS405.
- 11:57:08 UTC el motor nº 1 de la aeronave QTR145 alcanza el vial de servicio VS405 produciéndose la colisión con el vehículo.

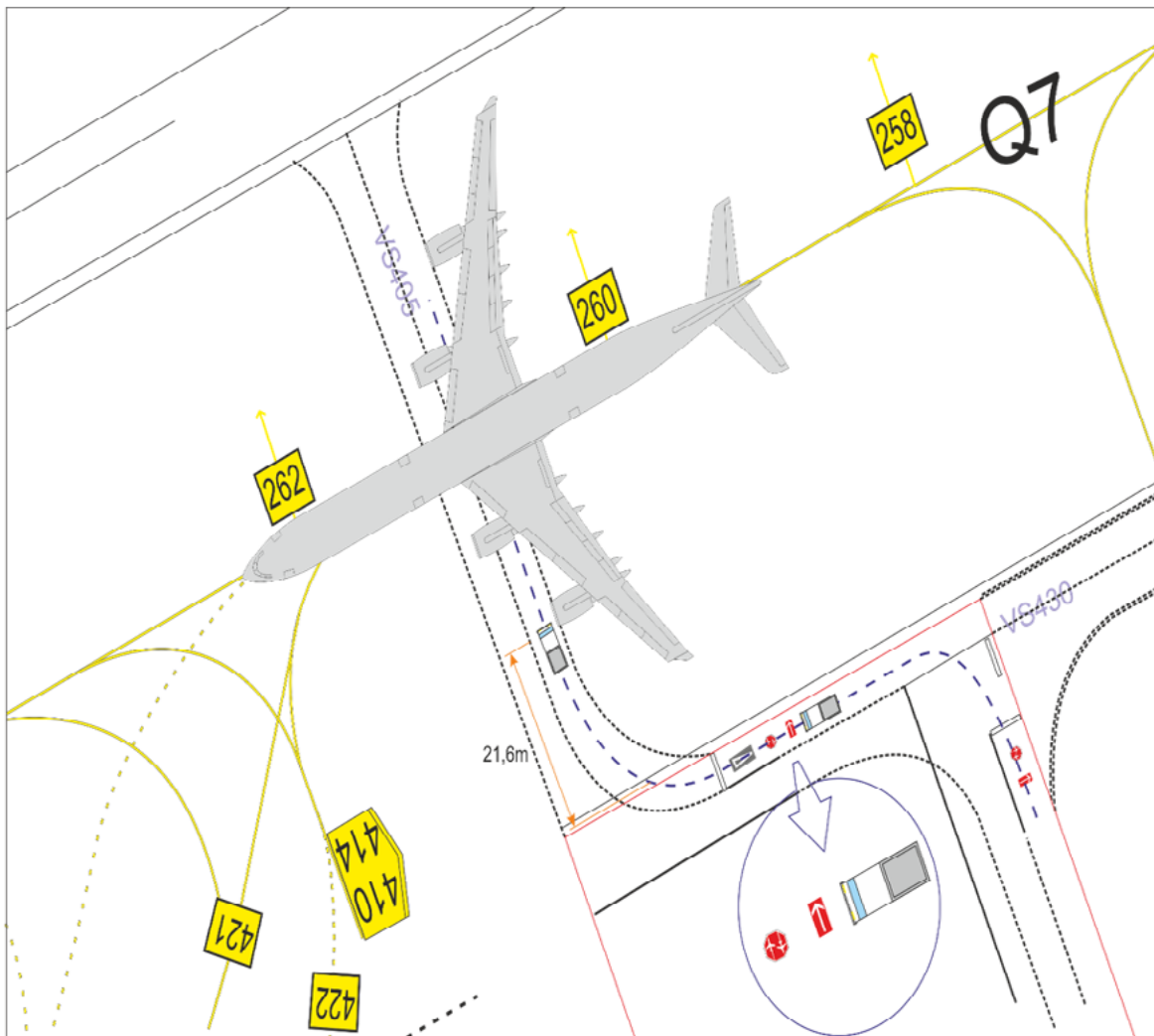


Figura 3. Situación de la aeronave y el vehículo en el incidente..



Señal y letrero de stop, paso de aviones. Indica la obligatoriedad de parar, debido al posible cruce con aeronaves.



Señal de preaviso. Indica la dirección en la que se producirá el cruce con aeronaves.

1.19. Técnicas de investigación útiles o eficaces

No es de aplicación.

2. ANÁLISIS

En las grabaciones de las cámaras de seguridad del aeropuerto se ve como el vehículo avanza por el vial de servicio en paralelo con la aeronave (ver figura 3) que rodaba por la calle de rodaje TWY Q7 y que inicia un giro a la derecha para incorporarse al vial VS405 manteniendo velocidad y, por tanto, no respetando la señalización horizontal situada en el vial VS430 que obligaba a detenerse debido al paso de aeronaves por la derecha.

Dicho incumplimiento provoca una incursión en la calle de rodaje TWY Q7, habiendo avanzado 21,6 metros desde el inicio del giro y la señal de stop o preferencia hasta la posición en la que se produce la colisión.

El conductor de la furgoneta se encontraba en el stand 400 donde había atendido una aeronave cuando fue requerido con 20 minutos de antelación para proceder al stand 420, decidió dirigirse hacia esa posición sin demora porque no conocía su ubicación exacta. Procedió hacia el stand 410 pero al llegar vio que este no conectaba con su destino por lo que decidió regresar al vial VS430 para conectarse con el vial VS405 pero en vez de respetar las señales horizontales que le obligaban a detenerse y comprobar que no había ninguna aeronave rodando continuó su camino sin respetarlas a pesar de que tenía tiempo suficiente.

3. CONCLUSIONES

3.1. Constataciones

- La tripulación de la aeronave tenía sus licencias y certificados médicos válidos y en vigor.
- La aeronave tenía toda la documentación en vigor y era aeronavegable.
- El conductor del vehículo tenía el permiso de circulación en plataforma en vigor y había realizados todos los cursos relativos a seguridad operacional, seguridad vial y trabajos en rampa.
- El conductor no respetó la señalización horizontal situada en el vial VS430 que obligaba a detenerse debido al paso de aeronaves por la derecha.
- El vehículo incursionó en la calle de rodaje TWYQ7.

3.2. Causas/factores contribuyentes

Se considera que la causa de este incidente fue no respetar la señalización horizontal situada en el vial VS430.

4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Ninguna.

