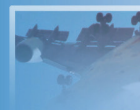
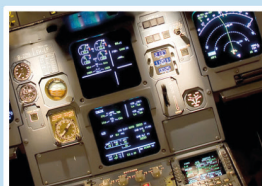
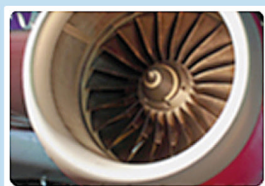


CIAIAC

Comisión de
Investigación de
Accidentes e
Incidentes de
Aviación
Civil

Informe Anual 2017



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

CIAIAC

Informe Anual 2017



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: 161-15-059-1

NIPO Papel: 161-15-058-6

Deposito Legal: M-16718-2018

Maquetación: David García Arcos

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)



ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	1
2. RESUMEN EJECUTIVO	3
3. ESTADÍSTICAS DE SINIESTRALIDAD	4
3.1. Siniestralidad en 2017	4
3.2. Distribución geográfica	5
3.3. Evolución de la siniestralidad	6
3.4. Estadísticas por categorías de los siniestros en 2017	8
3.4.1. Por tipo de aeronave	8
3.4.2. Por categoría de aeronave	9
3.4.3. Por tipo de operación de vuelo	10
3.4.3.1. Aviación general	12
3.4.4. Por evento característico	14
3.4.5. Por fase de vuelo	15
3.4.6. Por daños materiales	17
4. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN	17
4.1. Investigaciones en curso y finalizadas en 2017	17
4.2. Investigaciones emprendidas por la CIAIAC en 2017	18
4.3. Otras investigaciones en las que participa la CIAIAC	21
4.3.1. Investigaciones de la CIAIAC fuera del territorio español	21
4.3.2. Investigaciones con representación de la CIAIAC	21
4.4. Investigaciones finalizadas en 2017	22
4.5. Investigaciones relevantes en 2017	26
4.5.1. Finalizadas en 2017	26
4.5.2. En curso en 2017	26
4.6. Recomendaciones de seguridad emitidas	29
4.6.1. Recomendaciones emitidas en 2017	29
4.6.2. Evolución de las recomendaciones emitidas por destinatario	31
4.6.3. Evolución del porcentaje de Informes que contienen recomendaciones.....	31
4.6.4. Recomendaciones de seguridad emitidas por las Comisiones de Investigación europeas.....	32
4.7. Evaluaciones de las respuestas	34
4.7.1. Evaluaciones efectuadas en 2017	34
4.7.2. Respuestas pendientes de evaluación al finalizar 2017	36
4.7.3. Gestión de las respuestas a las recomendaciones a lo largo del tiempo.....	36
5. OTRAS ACTIVIDADES DE LA CIAIAC EN EL AÑO 2017	39
ANEXO A. Investigaciones emprendidas por la CIAIAC en 2017	A.1
ANEXO B. Investigaciones finalizadas en 2017	B.1
ANEXO C. Recomendaciones evaluadas en 2017	C.1
ANEXO D. Relación de respuestas a recomendaciones evaluadas en 2017	D.1



ANEXO E.	Respuestas pendientes de evaluar al finalizar 2017	E.1
ANEXO F.	Definiciones y acrónimos	F.1
ANEXO G.	Lista de figuras y tablas	G.1



1. INTRODUCCIÓN

La Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) se complace en presentar su octavo Informe Anual ante el Ministro de Fomento y ante las Comisiones competentes del Congreso de los Diputados y del Senado.

La obligatoriedad de elaborar un Informe completo de las actividades que realiza la CIAIAC se encuentra recogida en el art. 8.5 del Real Decreto 389/1998, de 13 de marzo, por el que se regula la investigación de accidentes e incidentes de aviación civil, con el fin de modificar la composición de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil y en el art. 14.5 de la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea.

Asimismo, el art. 4.5 del Reglamento (UE) nº 996/2010¹ del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010, sobre investigación y prevención de accidentes e incidentes en la aviación civil establece la obligación de que cada Estado miembro de la Unión Europea publique anualmente un informe sobre seguridad operacional a nivel nacional.

La CIAIAC es un órgano colegiado especializado, adscrito a la Subsecretaría de Fomento y que goza de independencia plena respecto de las autoridades aeronáuticas, aeroportuarias y de las responsables de la circulación y tráfico aéreo, así como de cualquier otra cuyos intereses pudieran entrar en conflicto con su misión. Los miembros del Pleno de la CIAIAC, un presidente y un número de vocales que puede variar entre 4 y 9, son designados por el Ministerio de Fomento en virtud del artículo 14 de la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea entre personas de reconocido prestigio y acreditada cualificación profesional en el ámbito de la aviación civil. El mismo artículo establece la necesidad de renovar los cargos cada 6 años. Los miembros del Pleno están asistidos por los integrantes de los equipos de investigación técnica de accidentes e incidentes de aviación civil.

El objetivo de la CIAIAC no es otro que aumentar los niveles de seguridad de la aviación civil a través de la investigación técnica de los accidentes e incidentes graves ocurridos en territorio nacional, para lo cual, la CIAIAC puede emitir recomendaciones de seguridad operacional, estableciendo su seguimiento posterior.

El presente documento pone de relieve, de acuerdo a las disposiciones del Anexo 13 de la Organización de Aviación Civil Internacional y al resto de la normativa aplicable, que el objeto exclusivo de las investigaciones técnicas no es otro que el de prevenir futuros accidentes e incidentes graves y la mejora continua de la seguridad operacional, sin determinar culpabilidades ni responsabilidades. La consecución de este objetivo de carácter exclusivamente técnico y preventivo es la tarea a la que se dedica el personal de la CIAIAC.

¹ Las aeronaves objeto de aplicación en este reglamento son todas aquellas distintas de las especificadas en el Anexo II del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de febrero de 2008, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia Europea de Seguridad Aérea.



Igualmente, con el propósito de la mejora continua de la seguridad operacional se aprobó el Real Decreto 995/2013, de 13 de diciembre, por el que se desarrolla la regulación del Programa Estatal de Seguridad Operacional para la Aviación Civil (PESO), que establece que el objetivo de dicho Programa es mejorar la seguridad operacional desde un enfoque preventivo.

En particular, en su artículo 6.2.a.2º establece que la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) dará traslado a AESA de la información obtenida en la investigación técnica de accidentes e incidentes de la aviación civil que, conforme a la normativa comunitaria de aplicación, pueda facilitarse para la mejora de la seguridad operacional de la aviación.

Por otro lado, como parte fundamental de su objetivo de aumentar la seguridad de la aviación civil, además de las recomendaciones de seguridad operacional, la CIAIAC publica estudios de seguridad encaminados al fomento de la cultura de seguridad, para la prevención de accidentes e incidentes graves.

Finalmente, la CIAIAC continúa la labor iniciada en 2013 investigando los accidentes e incidentes graves de las aeronaves ultraligeras motorizadas (ULM)² y como consecuencia de ello publica el "Informe de accidentalidad de aeronaves ultraligeras en España durante el año 2017".

² Se consideran incluidos en la denominación de aeronaves de estructura ultraligera (ULM), a los aerodinos motorizados comprendidos en alguna de las siguientes categorías:

Categoría A. Aviones terrestres, acuáticos o anfibios que no tengan más de dos plazas para ocupantes, cuya velocidad calibrada de pérdida en configuración de aterrizaje no sea superior a 65 km/h y cuya masa máxima autorizada al despegue no sea superior a: 300 kg para aviones terrestres monoplazas; 450 kg para aviones terrestres biplazas; 330 kg para hidroaviones o aviones anfibios monoplazas; 495 kg para hidroaviones o aviones anfibios biplazas.

Categoría B. Giroaviones terrestres, acuáticos o anfibios que no tengan más de dos plazas para ocupantes, y cuya masa máxima autorizada al despegue no sea superior a: 300 kg para giroaviones terrestres monoplazas; 450 kg para giroaviones terrestres biplazas; 330 kg para giroaviones acuáticos o anfibios monoplazas; 495 kg para giroaviones acuáticos o anfibios biplazas.



2. RESUMEN EJECUTIVO

Los datos consignados en este Informe Anual se basan en los accidentes e incidentes graves investigados por la CIAIAC a 31 de diciembre de 2017. Los valores históricos pueden sufrir variaciones, con posterioridad a esa fecha, debidas a la evolución de las investigaciones, revisiones o cambios en los criterios de evaluación aceptados.

El número de investigaciones de accidentes e incidentes graves en el año 2017 ha descendido con respecto al año anterior.

	Accidentalidad		Evento característico más frecuente ³	
AERONAVES (UE 996/2010)	16 accidentes 17 incidentes graves	6 fallecidos 4 heridos graves	Accidentes ▣ RE ▣ SCF-PP ▣ UNK	Incidentes graves ▣ ATM ▣ MAC
AERONAVES ULM	18 accidentes 1 incidente grave	11 fallecidos 5 heridos graves	—	—

Tabla 1. Accidentalidad en 2017

En relación con los informes y recomendaciones de seguridad operacional emitidas, la actividad en el año 2017 ha sido la siguiente:

	Informes finales emitidos	Recomendaciones de seguridad emitidas	Respuestas evaluadas
Aeronaves (UE 996/2010)	37	50	118
Aeronaves ULM	21	27	36

Tabla 2. Relación de informes y recomendaciones de seguridad emitidas en 2017

En relación con las recomendaciones de seguridad emitidas, los datos disponibles en la red SRIS (para dar cumplimiento al Reglamento (UE) nº 996/2010) reflejan que España es el Estado con mayor número de recomendaciones emitidas en 2017, seguido por Reino Unido.

³ RE, Salida de pista; SCF-PP, Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (grupo motor); UNK, Desconocido o sin determinar; ATM, ATM/CNS; MAC, Airprox / alerta tcas / pérdida de separación / cuasi colisión en el aire / colisión en el aire.



En materia de formación en investigación de accidentes, la CIAIAC ha continuado con la participación en actividades formativas en materias relacionadas o directamente aplicables a la investigación de accidentes, donde cabe destacar la participación de la CIAIAC por cuarto año consecutivo en el «Curso de Formación Continua en Investigación de Accidentes e Incidentes de Aeronaves», título propio de la Universidad Politécnica de Madrid desde 2014 de forma ininterrumpida.

En la misma línea se ha continuado con la aplicación del Acuerdo marco de colaboración entre el Consejo General del Poder Judicial, la Fiscalía General del Estado, el Ministerio de Justicia, el Ministerio del Interior, El Ministerio de Fomento y la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil, por el que se establece el protocolo a seguir en cumplimiento del artículo 12.3 del Reglamento (UE) nº 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010, sobre investigación y prevención de accidentes e incidentes de aviación civil, suscrito por primera vez en febrero de 2015 y prorrogado mediante la publicación en el Boletín Oficial del Estado de la Resolución de 20 de abril de 2017.

3. ESTADÍSTICAS DE SINIESTRALIDAD

3.1. Siniestralidad en 2017

En el año 2017 han ocurrido 33 sucesos en territorio español relacionados con investigaciones sujetas al Reglamento (UE) nº 996/2010, de los cuales 16 se han clasificado como accidentes y 17 como incidentes graves.

En los 16 accidentes mencionados se contabilizaron un total de 6 víctimas mortales y 4 heridos graves.

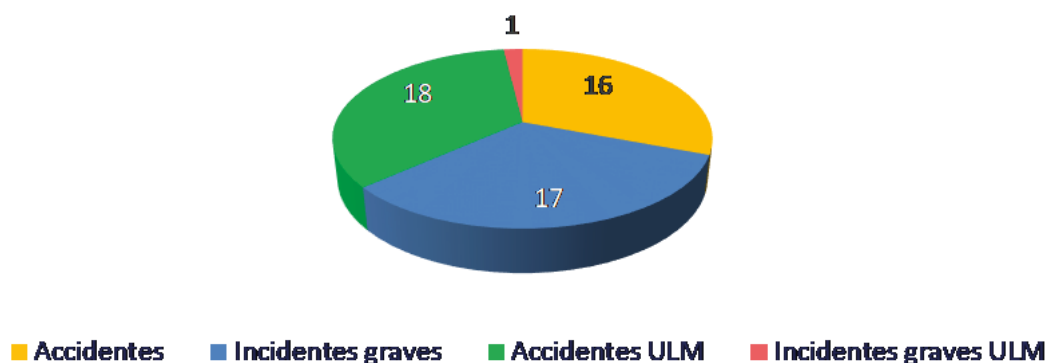


Figura 1. Siniestralidad aérea en 2017



En el apartado 3.4 “Estadísticas por categorías de los siniestros en 2017”, se presenta un análisis de los sucesos ocurridos en territorio español a lo largo del periodo 2012-2017.

Por otro lado, en el apartado 4.2 “Investigaciones emprendidas por la CIAIAC en 2017”, se ha incluido una tabla resumen tanto de los 16 accidentes como de los 16⁴ incidentes graves objeto de investigación por parte de la CIAIAC en 2017, pudiéndose leer una reseña de cada uno de ellos en el Anexo A.

3.2. Distribución geográfica

A continuación, se muestra la distribución geográfica de los 16 accidentes y de los 17 incidentes graves de aeronaves ocurridos en España, en 2017, sobre los que la CIAIAC ha iniciado una investigación.



Figura 2. Localización de accidentes en 2017

4 La investigación de uno de los 17 sucesos ocurridos en 2017 y catalogados como incidentes graves (IN-006/2018) se ha iniciado en 2018. Dicho suceso se ha tenido en cuenta para las estadísticas de siniestralidad de 2017, pero no así para el apartado 4.2 “Investigaciones emprendidas por la CIAIAC en 2017”.

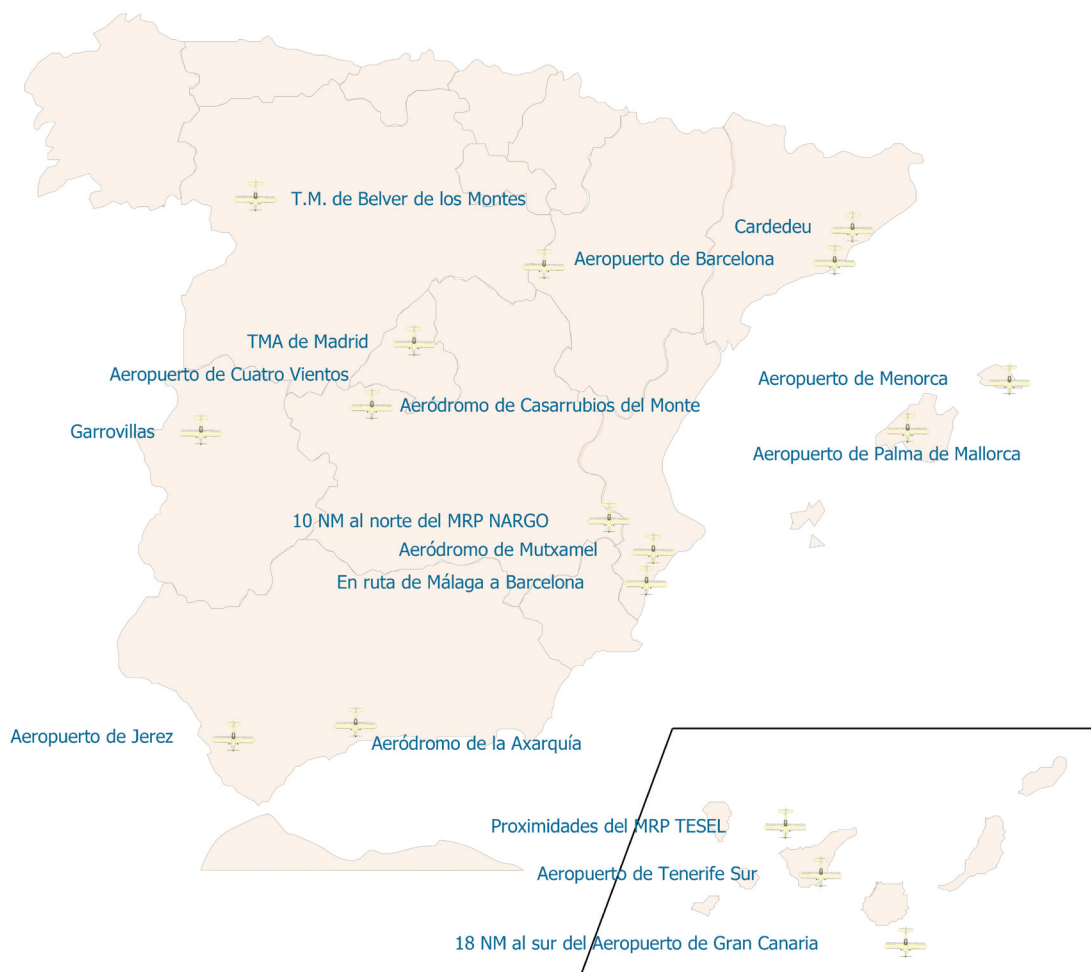


Figura 3. Localización de incidentes graves en 2017

3.3. Evolución de siniestralidad

Para elaborar este apartado se ha desglosado por años, para el periodo 2008 - 2017, tanto las cifras de accidentes e incidentes graves ocurridos en España a aeronaves civiles tripuladas, como las de víctimas mortales y heridos graves contabilizados en dichos accidentes, en el ámbito del Reglamento (UE) nº 996/2010.

El año 2017, con 16 accidentes y 17 incidentes graves, se sitúa comparativamente, respecto a los 10 últimos años, un 27% por debajo de la media en lo referente a accidentes, y un 6% por debajo de la media en lo relativo a incidentes graves.



Figura 4 Evolución de accidentes e incidentes graves en el periodo 2008-2017

El año 2017, con 6 víctimas mortales y 4 heridos graves se sitúa, dentro de la serie decenal, un 47% por debajo de la media en lo referente a fallecidos, y un 44% por debajo de la media en lo referente a heridos graves⁵.

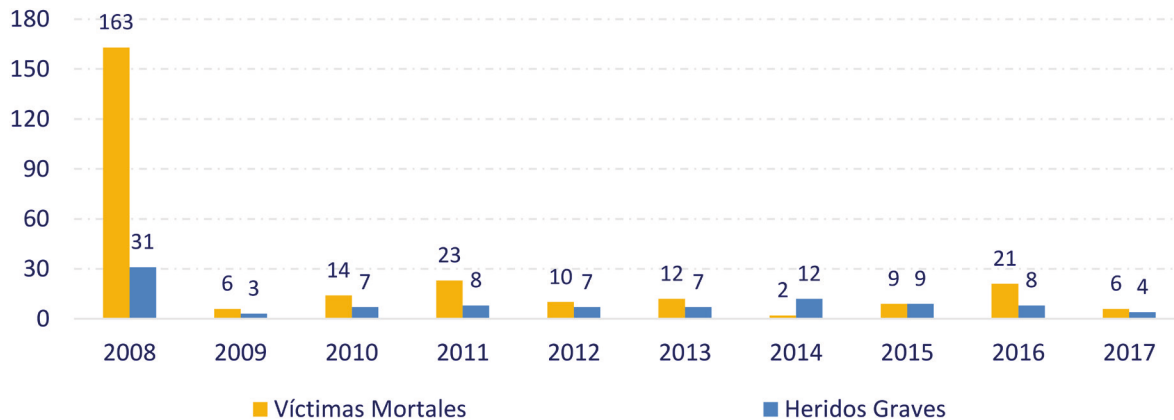


Figura 5. Evolución de víctimas mortales y heridos graves en el periodo 2008-2017

⁵ Para el cálculo de estas medias se ha excluido el año 2008, ya que no es representativo de la tendencia de otros años (véase Figura 5). El significativo aumento en el número de víctimas mortales y heridos graves en 2008 se debió al siniestro ocurrido en el Aeropuerto de Madrid-Barajas el día 20 de agosto de 2008, en el que estuvo involucrada una aeronave MD-82 de la compañía Spanair, y en el que fallecieron 154 personas y resultaron heridas graves otras 18 personas.



3.4. Estadísticas por categorías de los siniestros en 2017

3.4.1. Por tipo de aeronave

En esta sección se han desglosado las cifras de aeronaves involucradas en accidentes e incidentes graves ocurridos en España en 2017, clasificando a las aeronaves que se vieron involucradas en ellos según su diseño.

Las aeronaves se clasifican en este informe según sean "Ala fija", "Ala rotatoria" o "Aerostatos".

- Ala fija: incluye a los aerodinámicos en los cuales las alas se encuentran unidas/encastradas con el resto de elementos de la aeronave, y no poseen movimiento propio.
- Ala rotatoria: incluye a los aerodinámicos en los cuales las alas-palas giran alrededor de un eje, consiguiendo de este modo la sustentación.
- Aerostato: incluye aeronaves que, principalmente, se sostienen en el aire en virtud de su fuerza ascensional.

En 2017 la siniestralidad aérea provino mayoritariamente de aeronaves de ala fija: un 71% en el caso de los accidentes y un 96% en el caso de los incidentes graves.

En 1 de los 16 accidentes acaecidos hubo más de una aeronave involucrada (A-032/2017), por lo que el número de aeronaves implicadas en accidentes asciende a 17. En 12 de los casos las aeronaves eran de ala fija, en 4 de ala rotatoria y en 1 la aeronave involucrada se clasifica como aerostato por tratarse de un globo de aire caliente.

Por otro lado, se contabilizaron 17 incidentes graves, en 6 de los cuales (IN-005/2017, IN-017/2017; IN-019/2017; IN-021/2017; IN-031/2017; IN-006/2018⁶) hubo 2 aeronaves implicadas, por lo que la suma total de aeronaves involucradas en incidentes graves asciende a 23. En 22 de los casos las aeronaves eran de ala fija y en 1 de ala rotatoria.

Durante el año 2017 se contabilizaron 6 víctimas mortales, siendo 5 de ellas víctimas de accidentes de aeronaves de ala fija y 1 de ala rotatoria. Por otro lado, hubo 4 heridos graves, de los cuales 1 lo fue en un accidente de aeronave de ala fija, 2 en accidentes de aeronaves de ala rotatoria y 1 en un accidente de aerostato.

⁶ La investigación del suceso IN-006/2018, ocurrido en 2017, se ha iniciado en el año 2018. Sin embargo, dada la fecha de ocurrencia, se ha tenido en cuenta para las estadísticas de siniestralidad de 2017.

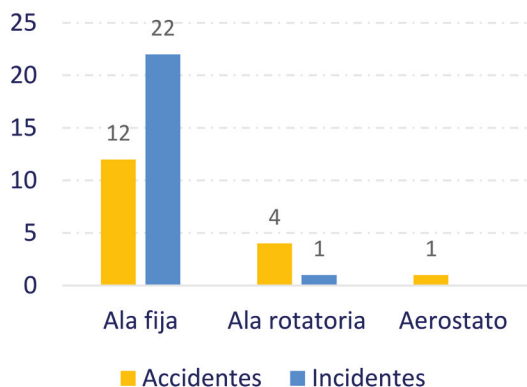


Figura 6. Aeronaves involucradas en accidentes e incidentes graves por tipo de aeronave en 2017

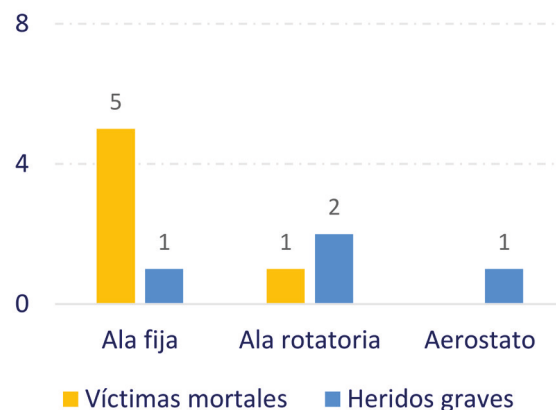


Figura 7. Número de víctimas mortales y heridos por tipo de aeronave en 2017

3.4.2. Por categoría de aeronave

En esta sección se desglosan las cifras de accidentes ocurridos en España clasificando a las aeronaves que se vieron involucradas en ellos, según la masa máxima de despegue (MTOM - Maximum Take-Off Mass) con la que estuvieran autorizadas a operar.

Los rangos de clasificación de las aeronaves según su MTOM están delimitados por las masas 2.250, 5.700, 27.000 y 272.000 kilogramos y provienen del Anexo 13 de OACI.

De la Figura 8 se concluye que de las 17 aeronaves involucradas en accidentes, un 71% pertenecían a la categoría "MTOM inferior a 2250 kg", relacionados en la mayoría de los casos con vuelos privados. Cabe destacar que el 100% víctimas mortales están asociadas a accidentes de aeronaves de esta categoría.



Figura 8. Aeronaves involucradas en accidentes y víctimas mortales en 2017 según MTOM



Manteniendo el mismo criterio, se presenta en la Figura 9 la evolución del periodo 2012 - 2017 según el parámetro MTOM.

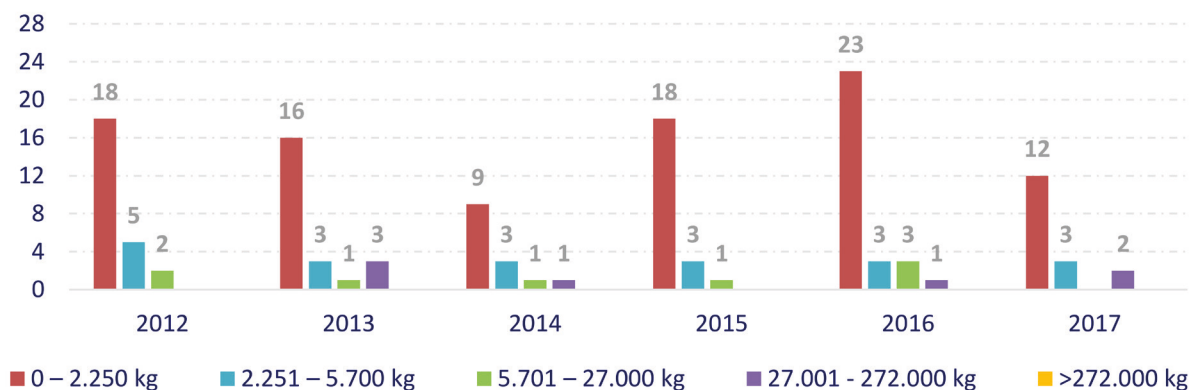


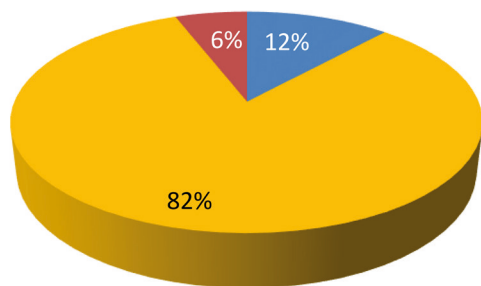
Figura 9. Aeronaves involucradas en accidentes según MTOM en el período 2012 - 2017

3.4.3. Por tipo de operación de vuelo

En el presente informe se considera la siguiente clasificación por tipo de operación:

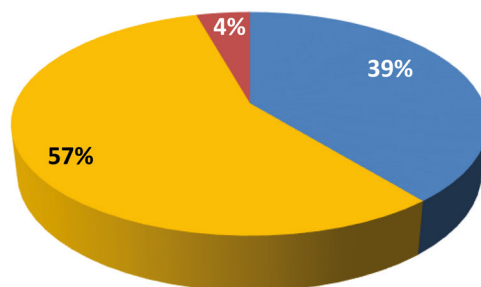
- Transporte aéreo comercial: toda operación de aeronave que supone el transporte de pasajeros, carga o correo por remuneración o arrendamiento.
- Aviación general: operaciones de aeronaves distintas de la de transporte aéreo comercial, incluyendo los trabajos aéreos, por ejemplo, aviación privada recreativa, fotografía aérea, etc.
- Otras Operaciones: aquellas operaciones que no se incluyen en las categorías anteriores, por no ser operaciones de aviación civil, como es el caso de los vuelos de estado realizados por la policía, bomberos, guarda costas y afines, pero que están sujetas a supervisión de AESA.

En la Figura 10 y la Figura 11 se muestra la distribución de aeronaves involucradas en accidentes e incidentes graves ocurridos en 2017 por tipo de operación de vuelo. Se destaca que, de las 17 aeronaves involucradas en accidentes este año, el 82% realizaban operaciones de aviación general y solo el 12% realizaba operaciones de aviación comercial, quedando el 6% restante para otras operaciones. Por otro lado, de las 23 aeronaves involucradas en incidentes graves, el 57% realizaba operaciones de aviación general y el 39% realizaba operaciones de aviación comercial, quedando el 4% restante para otras operaciones.



■ Aviación Comercial ■ Aviación General ■ Otros

Figura 10. Aeronaves involucradas en accidentes por tipo de operación de vuelo en 2017



■ Aviación Comercial ■ Aviación General ■ Otros

Figura 11. Aeronaves involucradas en incidentes graves por tipo de operación de vuelo en 2017

En la Figura 12 se presentan las cifras, correspondientes al periodo 2012 - 2017, de aeronaves involucradas en accidentes, desglosadas según el tipo de operación que realizaban. Se observa que las aeronaves de aviación general son, año tras año, las que contribuyen en mayor medida al total de aeronaves accidentadas.

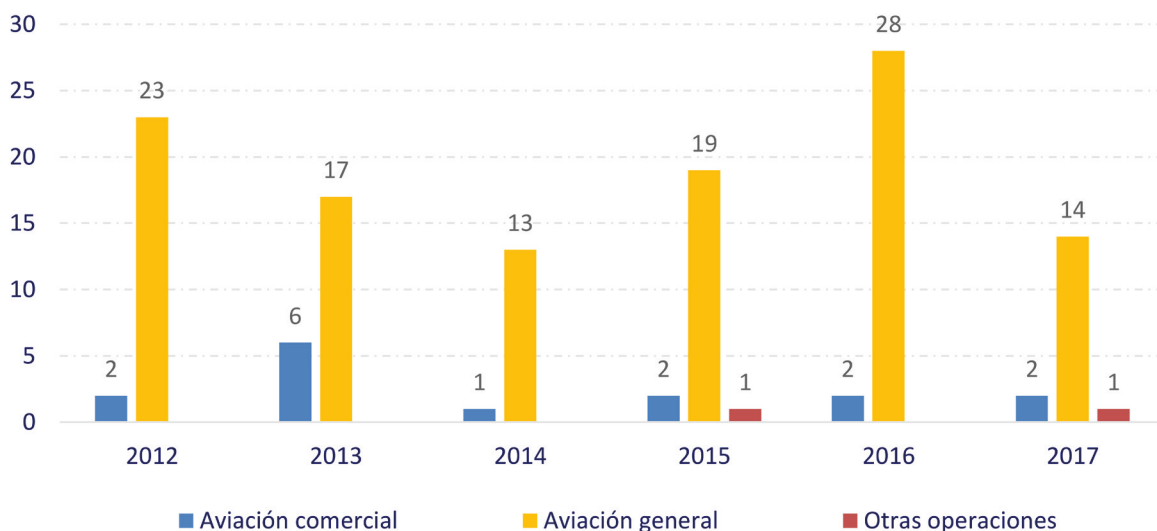


Figura 12. Aeronaves involucradas en accidentes ocurridos en el periodo 2012-2017 por tipo de operación

En la Figura 13 se presentan las cifras, correspondientes al periodo 2012 - 2017, de aeronaves involucradas en incidentes graves, desglosadas según el tipo de operación que realizaban. Destaca que, al contrario que lo ocurrido en el resto de años –a excepción del año 2015–, el número de aeronaves involucradas en un incidente grave, que realizaban operaciones de aviación general, supera al de aeronaves que realizaban operaciones de aviación comercial.

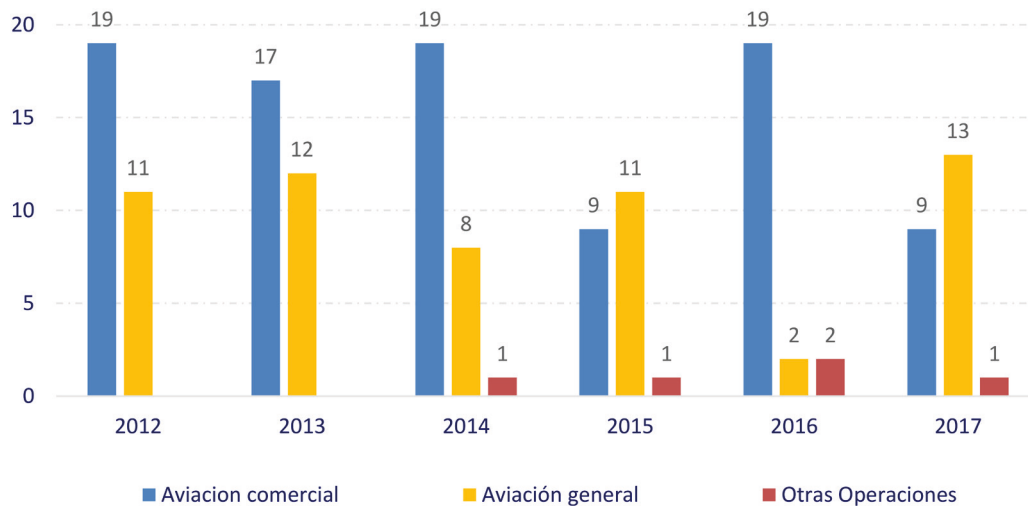


Figura 13. Aeronaves involucradas en accidentes de aviación general por tipo de operación desde 2012 a 2017

3.4.3.1. Aviación General

En 2017, el 82% de aeronaves implicadas en accidentes y el 57% de las implicadas en incidentes graves estaban realizando operaciones de aviación general, estando implicadas 14 y 13 aeronaves, respectivamente.

Como operaciones de aviación general, este informe considera los vuelos destinados a realizar “Trabajos aéreos”, los de “Instrucción-Entrenamiento”, los de carácter “Privado” y “Otros”, como, por ejemplo, los vuelos de posicionamiento.

En 2017, de entre los 14 accidentes de aviación general, el mayor porcentaje se produjo en vuelos relacionados con “Trabajos aéreos”, siendo este del 50%; seguido de “Otros”, con un 29%; de los vuelos “Privados”, con un 14%; y en menor número los vuelos de “Instrucción-Entrenamiento”, con un 7%.

Respecto a los 13 incidentes graves ocurridos en 2017 en operaciones de aviación general, el 46% involucró a aeronaves que realizaban operaciones de “Instrucción-Entrenamiento”, el 31% a aeronaves que realizaban vuelos “Privados”, el 15% a aeronaves que realizaban “Trabajos aéreos” y el 8% a “Otros”.

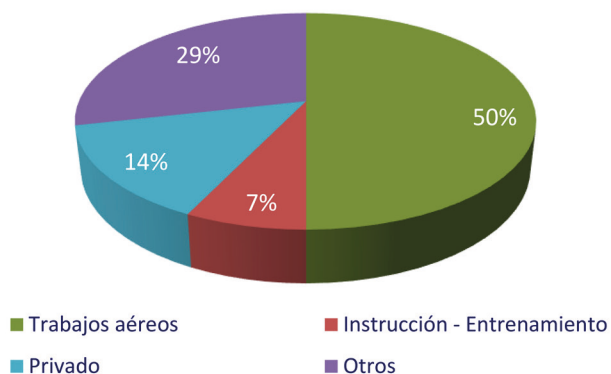


Figura 14. Aeronaves involucradas en accidentes de aviación general por tipo de operación en 2017

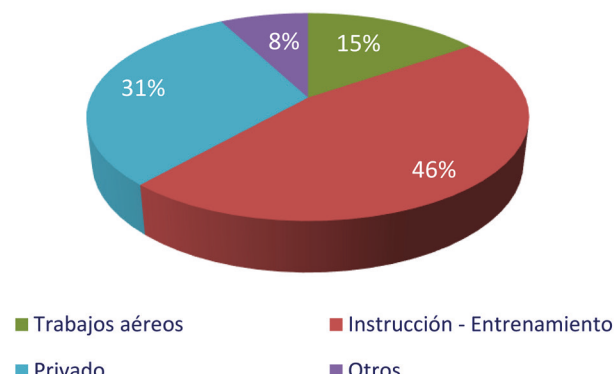


Figura 15. Aeronaves involucradas en incidentes graves de aviación general por tipo de operación en 2017

En la Figura 16 y la Figura 17, se muestra el histórico de accidentes e incidentes graves de aviación general acaecidos en el periodo 2012-2017, en función del tipo de operación que realizaban las aeronaves involucradas.

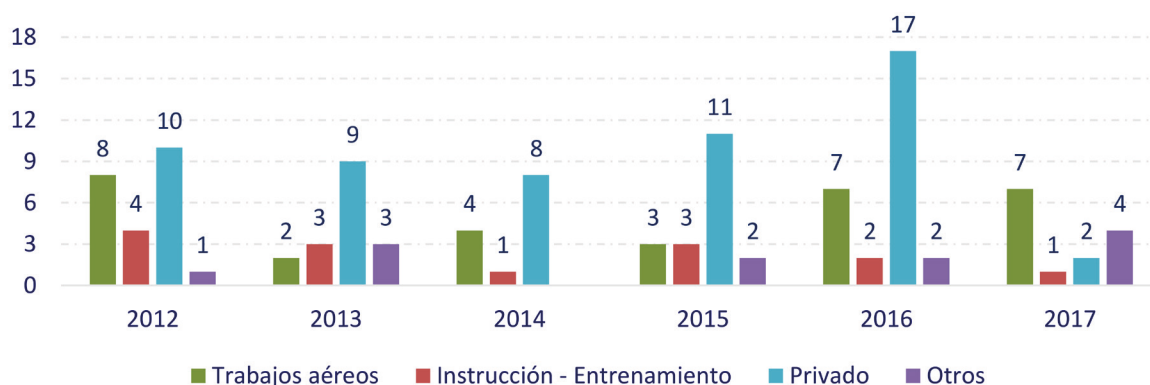


Figura 16. Aeronaves involucradas en accidentes de aviación general por tipo de operación desde 2012 a 2017

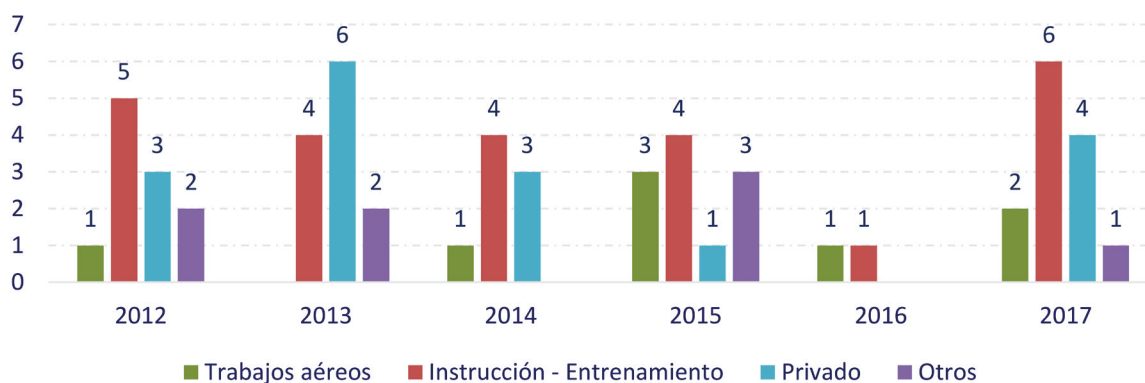


Figura 17. Aeronaves involucradas en incidentes graves de aviación general por tipo de operación desde 2012 a 2017

3.4.4. Por evento característico

Para clasificar los accidentes e incidentes graves ocurridos en España en 2017 según el evento que los caracterizó, se ha utilizado la taxonomía ADREP 2000⁷ incorporada en la herramienta informática ECCAIRS-5.

Se puede concluir que, en el caso de los accidentes, los eventos más frecuentes fueron "Salida de pista", "Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)" y "Desconocido o sin determinar". En el caso de los incidentes graves, los eventos más característicos fueron "ATM/CNS" y "Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire".

⁷ Esta taxonomía ha sido desarrollada por el Centro Europeo para la Coordinación de los Sistemas de Reporte de Accidentes e Incidentes para facilitar la transferencia electrónica de información relativa a notificaciones de sucesos de aviación civil a las organizaciones integradas en el sistema de reporte de datos de accidentes e incidentes de la Organización de Aviación Civil Internacional.



Categoría
ARC: Contacto anormal con pista
ATM: ATM/CNS
BIRD: Pájaros
CFIT: Vuelo controlado contra o hacia el terreno
CTOL: Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje
FUEL: Relacionado con combustible
GCOL: Colisión en tierra
ICE: Formación de hielo
LALT: Operaciones a baja altitud en el aire
LOC-G: Pérdida de control en tierra
MAC: Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire
RE: Salida de pista
SCF-NP: Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor)
SCF-PP: Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)
TURB: Encuentro con turbulencia
UNK: Desconocido o sin determinar
USOS: Aterrizajes cortos/sobre pasar final de pista

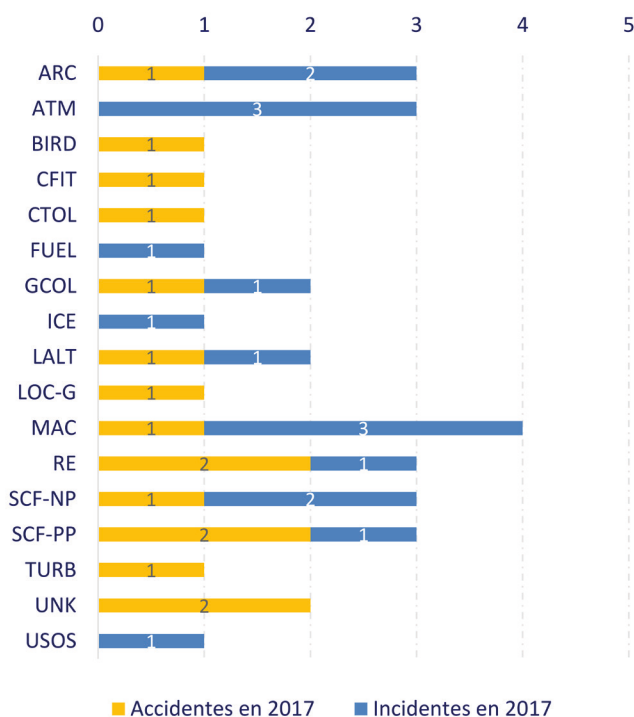


Figura 18. Accidentes e incidentes graves ocurridos en 2017 según el evento característico⁸

3.4.5. Por fase de vuelo

Para clasificar los accidentes e incidentes graves ocurridos en España, en función de la fase de vuelo en la que se encontraban las aeronaves involucradas, se distingue, del mismo modo que en anteriores informes anuales de la CIAIAC, entre siete fases diferentes:

- Plataforma: Fase de la operación de una aeronave que comienza cuando la primera persona embarca con la intención de volar hasta el retroceso remolcado. Si no hay retroceso remolcado, la fase se extiende hasta que comienza el rodaje desde la puerta o posición de estacionamiento.
- Rodaje: Movimiento de una aeronave sobre la superficie de un aeródromo mediante

⁸ El evento característico UNK "Desconocido o sin determinar" está relacionado principalmente con investigaciones en curso para las que aún no se ha confirmado un evento característico específico.



su propia potencia, excluyendo el despegue y el aterrizaje. Desde retirada de calzos hasta inicio de la carrera de despegue, y desde salida de pista tras aterrizaje o parada total en pista hasta poner calzos.

- Despegue: Fase de operación definida por el tiempo durante el cual la planta motora está operando a la potencia de despegue. Incluye las fases: carrera de despegue, despegue abortado, ascenso inicial, emergencia/descenso incontrolado durante el despegue.
- Ruta: Periodo de tiempo desde que termina el despegue y la fase inicial de ascenso hasta que comienza la fase de aproximación y aterrizaje.
- Aproximación: Desde el punto inicial de aproximación (incluye espera) o desde que la aeronave entra en el circuito de tránsito hasta que se inicia la fase de aterrizaje (incluye la aproximación frustrada).
- Aterrizaje: Fase de operación durante la cual la aeronave maniobra con la intención de tomar tierra, incluye la recogida, el aterrizaje frustrado y tomas y despegues.
- Maniobras / Entrenamiento: Vuelo planificado a baja altitud o nivel o con altitudes o aceleraciones poco normales. Incluye vuelos acrobáticos y vuelos bajos (vuelos de baja cota en preparación o durante trabajos aéreos).

En la Figura 19 se muestra el desglose por fases de vuelo de las 17 aeronaves implicadas en accidentes y las 23 aeronaves implicadas en incidentes graves ocurridos en 2017.

Respecto a los accidentes, el mayor número se concentra durante la fase de "Aproximación", con un porcentaje del 35%, seguido de la fase de "Aterrizaje", con un 24%. En el caso de los incidentes graves, los sucesos ocurren mayoritariamente durante la fase de "Ruta", con un porcentaje del 57% sobre el total, seguido por la fase de "Aterrizaje", con un 26%.

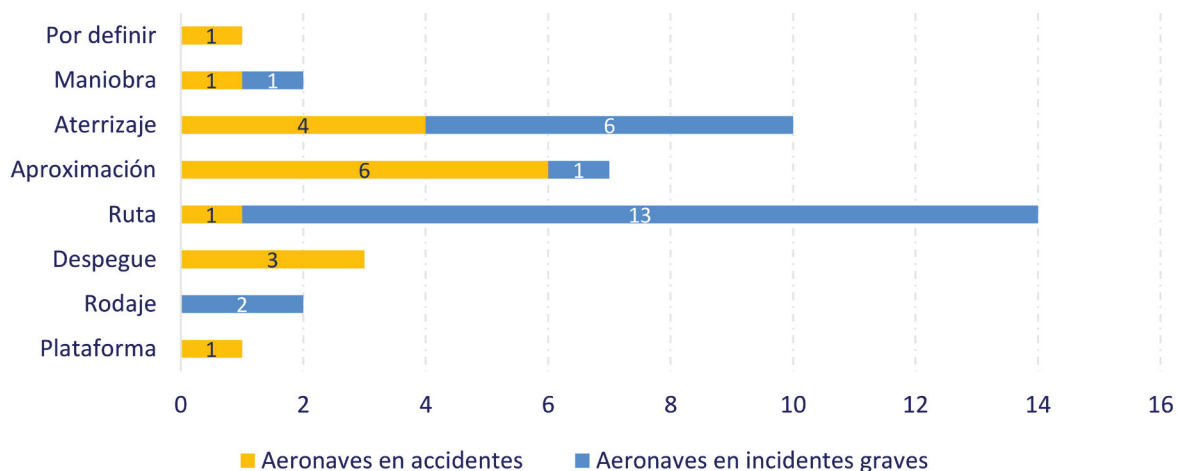


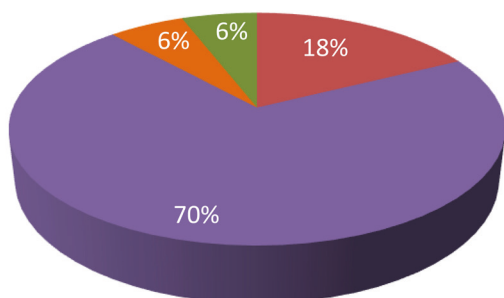
Figura 19. Fase de vuelo de las aeronaves involucradas en accidentes e incidentes graves en 2017



3.4.6. Por daños materiales

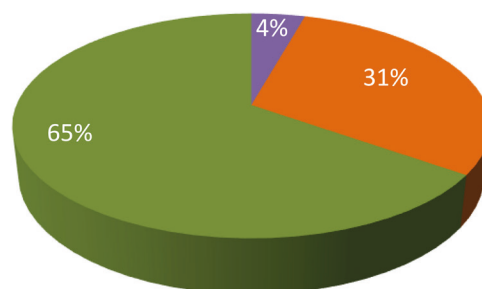
La Figura 20 muestra que el 70% de aeronaves involucradas en un accidente en 2017 sufrieron daños importantes, mientras que el 18% quedaron destruidas, el 6% con daños menores y el 6% sin daños.

En cuanto a incidentes graves, en la Figura 21 se observa que el 65% de las aeronaves resultaron sin daños, un 31% con daños menores y un 4% con daños importantes.



■ Destruida ■ Importantes ■ Menores ■ Sin daños

Figura 20. Daños sufridos por las aeronaves involucradas en accidentes en 2017



■ Destruida ■ Importantes ■ Menores ■ Sin daños

Figura 21. Daños sufridos por las aeronaves involucradas en incidentes graves en 2017

4. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

4.1. Investigaciones en curso y finalizadas en 2017

La principal actividad de la CIAIAC es la publicación de informes finales y emisión de recomendaciones de seguridad resultantes de la investigación de accidentes e incidentes graves.

En la tabla siguiente se muestra el número de informes técnicos aprobados durante el año 2017, así como el estado de los expedientes que se encontraban en curso a fecha 31 de diciembre de 2017.



	INVESTIGACIONES COMENZADAS EN 2017	INVESTIGACIONES COMENZADAS ANTES DE 2017
INFORMES APROBADOS	1	36
INFORMES EN CURSO / SIN INFORME	31	7

Tabla 3 Estado de las investigaciones durante 2017

Como se desprende de la tabla, a lo largo del año 2017 la CIAIAC ha concluido 37 expedientes de investigación, emitiendo los correspondientes informes técnicos. La relación de todos ellos se encuentra recogida en el punto 4.4 "Investigaciones finalizadas en 2017". Además, en el Anexo B se incluye un resumen de los informes publicados.

De los 37 expedientes mencionados, 36 corresponden a investigaciones iniciadas antes de 2017, mientras que el restante es resultado de un suceso que tuvo lugar en 2017.

Por otro lado, al finalizar 2017, 38 investigaciones se encontraban aún en curso. De éstas, 7 corresponden a investigaciones iniciadas antes de 2017.

De las investigaciones en curso y enviadas a comentarios se han emitido un total de 20 declaraciones provisionales, publicadas todas ellas en la web de la CIAIAC.

Respecto a las aeronaves ULM, durante el año 2017 la CIAIAC concluyó 21 informes finales.⁹

4.2. Investigaciones emprendidas por la CIAIAC en 2017

En este apartado se proporciona información factual de los 16 accidentes y 16 incidentes graves, relacionados con investigaciones sujetas al Reglamento (UE) nº 996/2010, cuya investigación ha sido iniciada en 2017.

En la Tabla 4 se recoge la información principal de los cada uno de los 16 accidentes investigados por la CIAIAC en 2017.¹⁰

9 En el informe de Accidentalidad de las aeronaves ultraligeras motorizadas en España durante el año 2017 se puede encontrar una información más detallada de estos informes.

10 En 2017 la CIAIAC emprendió la investigación de 18 accidentes y un incidente grave que involucraban aeronaves ULM. Las investigaciones de estos accidentes se desarrollan en el informe de Accidentalidad de las aeronaves ultraligeras motorizadas en España durante el año 2017.



ACCIDENTES 2017				
N.º expediente	Fecha	Aeronave	Operación	Suceso
A-003/2017	10/04/2017	Boeing B-757-200	Av. comercial - Pasajeros	Contacto anormal con pista
A-004/2017	29/04/2017	Socata TB-20 Trinidad	Av. general - Privado	Vuelo controlado contra o hacia el terreno
A-006/2017	08/05/2017	Diamond DA-40	Av. general - Instrucción	Salida de pista
A-007/2017	13/05/2017	Cessna T-188-C AG Husky	Av. general - Otros	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)
A-013/2017	03/08/2017	Air Tractor AT-401B	Av. general - Trabajos aéreos	Salida de pista
A-015/2017	05/08/2017	Bell 206B	Av. general - Trabajos aéreos	Operaciones a baja altitud
A-016/2017	05/08/2017	Piper PA-18	Av. general - Trabajos aéreos	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor)
A-018/2017	15/08/2017	Piper PA-36-375	Av. general - Trabajos aéreos	Pájaros
A-022/2017	15/10/2017	Bücker Bü 131 Jungmann	Av. general - Demostración	Pérdida de control en tierra
A-023/2017	21/10/2017	Ultramagic N-355	Av. general - Trabajos aéreos	Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje
A-025/2017	26/10/2017	Jarman Simon GLASTAR GS-1	Av. general - Otros	Colisión en tierra
A-026/2017	27/10/2017	Robinson R-44	Desconocido o sin determinar	Desconocido o sin determinar
A-028/2017	23/11/2017	Pilatus PC6-B2-H2	Av. general - Trabajos aéreos	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)
A-029/2017	18/10/2017	Boeing B-737-800	Av. comercial - Pasajeros	Encuentro con turbulencia
A-030/2017	15/12/2017	Robinson	Av. general - Otros	Desconocido o sin determinar

Tabla 4 Investigaciones de accidentes emprendidas en 2017



En la Tabla 5 se recoge la información principal de cada uno de los 16 incidentes graves investigados por la CIAIAC en 2017.

ACCIDENTES 2017				
N.º expediente	Fecha	Aeronave	Operación	Suceso
A-032/2017	30/12/2017	Bell 412 CASA 1.131	Av. general - Trabajos aéreos Av. general - Privado	Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire
IN-001/2017	21/02/2017	Airbus A-320	Av. comercial - Pasajeros	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor)
IN-002/2017	02/04/2017	Moragón UL2	Av. general - Privado	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)
IN-005/2017	20/04/2017	Boeing B-737-800 Cessna Citation C510	Av. comercial – Pasajeros Av. general - Negocios	Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire
IN-008/2017	10/06/2017	Piper PA-28-151	Av. general - Instrucción	Aterrizajes cortos/sobre pasar final de pista
IN-009/2017	17/06/2017	Cessna F-152	Av. general - Privado	Salida de pista
IN-010/2017	27/06/2017	Airbus A-330-243	Av. comercial - Pasajeros	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor)
IN-011/2017	17/06/2017	Eurocopter AS-350-B3+	Av. general - Trabajos aéreos	Operaciones a baja altitud
IN-012/2017	14/07/2017	Airbus A-340-600	Av. comercial - Pasajeros	Colisión en tierra
IN-014/2017	04/08/2017	Cessna 337-G	Av. general - Trabajos aéreos	Relacionado con combustible aéreo
IN-017/2017	08/08/2017	Cessna 172 Boeing B-787	Av. general – Instrucción Av. comercial - Pasajeros	ATM/CNS
IN-019/2017	21/07/2017	Airbus A-321 Aquila A210	Av. comercial – Pasajeros Av. general - Privado	Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire
IN-020/2017	09/09/2017	ATR 72-212A	Av. comercial - Pasajeros	Formación de hielo



ACCIDENTES 2017				
N.º expediente	Fecha	Aeronave	Operación	Suceso
IN-021/2017	04/09/2017	Piper PA-28-161 Cessna 172	Av. general – Instrucción Av. general - Instrucción	ATM/CNS
IN-024/2017	21/10/2017	Cessna 150	Av. general - Instrucción	Contacto anormal con pista
IN-027/2017	28/10/2017	Diamond DA-20	Av. general - Instrucción	Contacto anormal con pista
IN-031/2017	06/12/2017	ATR 72-212A Piper PA-28-181	Av. comercial - Pasajeros Av. general - Privado	ATM/CNS

Tabla 5 Investigaciones de incidentes graves emprendidas en 2017

En el Anexo A se ofrece una reseña completa de cada uno de ellos.

4.3. Otras investigaciones en las que participa la CIAIAC

En este apartado se muestran todas aquellas investigaciones en las que, o bien la CIAIAC dirige la investigación de un evento ocurrido fuera del territorio español, por delegación de la autoridad de investigación del Estado donde ocurrió, o bien, la CIAIAC participa mediante un representante acreditado en una investigación emprendida por otra autoridad de investigación de otro Estado. En todos estos casos, la denominación del evento comienza por EXT.

4.3.1. Investigaciones de la CIAIAC fuera del territorio español

Durante la anualidad 2017, la CIAIAC no dirigió la investigación de ningún suceso ocurrido fuera del territorio español.

4.3.2. Investigaciones con representación de la CIAIAC

En el año 2017 tuvieron lugar 9 sucesos, cuya investigación fue emprendida por otros Estados, en los cuales la CIAIAC participó mediante la designación de un representante acreditado.

Expediente	Fecha	Lugar	País	Aeronave	Matrícula
EXT A-001/2017	14/01/2017	Abu Dhabi	Emiratos Árabes Unidos	Ultramagic N-500	A6-BOB



Expediente	Fecha	Lugar	País	Aeronave	Matrícula
EXT A-002/2017	24/01/2017	Campo Felice	Italia	AugustaWestland AW139	EC-KJT
EXT A-003/2017	18/02/2017	Nevşehir	Turquía	Ultramagic N-425	-
EXT A-004/2017	14/06/2017	Gèdre	Francia	Grob G103 Twin Astir	EC-EPU
EXT A-005/2017	25/07/2017	Lituania	Lituania	Tecnam P-2002-JF	EC-MLJ
EXT A-006/2017	22/08/2017	Holmestrand	Noruega	Pitt S-2B	LN-PTS
EXT A-007/2017	11/09/2017	Norfolk	Reino Unido	Piper PA-28RT	G-BHAY
EXT IN-008/2017	17/11/2017	Marsella	Francia	Airbus A-320	EC-HQJ
EXT IN-009/2017	27/09/2017	Dublín	Irlanda	Airbus A-320	EC-LVQ

Tabla 6 Investigaciones con representación de la CIAIAC en 2017

En estos casos, tanto la elaboración como la publicación de los correspondientes informes finales corresponde a los Estados de las autoridades que dirigen la investigación.

4.4. Investigaciones finalizadas en 2017

En el presente apartado se realiza una recopilación de la información más significativa de las investigaciones sujetas al Reglamento (UE) nº 996/2010 finalizadas en 2017¹¹. Los informes completos se encuentran disponibles en la página web de la CIAIAC: <http://www.ciaiac.es/>.

Expediente	Fecha	Lugar	Aeronave	Matrícula	Suceso	REC
A-026/2014	13/09/2014	Término municipal de Alpera	AgustaWestland AW119	EC-KSD	Pérdida de control en vuelo	04/15 05/15 09/17 10/17 11/17

¹¹ Las investigaciones finalizadas que involucran a aeronaves ULM se muestran en el informe de Accidentalidad de las aeronaves ultraligeras motorizadas en España durante el año 2017.



Expediente	Fecha	Lugar	Aeronave	Matrícula	Suceso	REC
IN-029/2015	23/08/2015	Calasparra	Bell 212 Kamov KA-32A11BC	EC-GID EC-KGA	Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire	18/17 19/17 20/17 21/17 22/17 23/17 24/17 25/17
IN-031/2015	01/09/2015	Aeropuerto de Menorca	Airbus A-321-211	G-TCDX	Relacionado con combustible	-
IN-026/2015	04/09/2015	Aeropuerto de Ibiza	Boeing B-757-200	EC-ISY	Relacionado con combustible	-
IN-033/2015	06/12/2015	Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid - Barajas	Boeing B-777 Airbus A-330-300	N758AN EC-LZX	Colisión en tierra	15/17 16/17
A-036/2015	23/12/2015	La Roza-Parres	Eurocopter AS-350-B3	EC-KSL	Vuelo controlado contra o hacia el terreno; Operaciones a baja altitud	13/17 14/17
A-004/2016	25/01/2016	Próximo a Punta Entinas, T.M. de El Ejido	Piper PA-28RT-201T	EC-KUU	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor)	-
IN-008/2016	24/03/2016	Aeródromo restringido de Ontur	Piper PA-32-300	EC-MJN	Encuentro con turbulencia; Aterrizajes cortos / sobre pasar final de pista	-
IN-012/2016	17/04/2016	Aeropuerto de Barcelona	Boeing B-737-700	PH-XRZ	Relacionado con combustible	56/17 57/17 58/17 59/17 60/17 61/17 62/17
A-014/2016	26/04/2016	Aeropuerto de Andorra	Fairchild Swearingen SA-226T	N-125WG	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor)	63/17



Expediente	Fecha	Lugar	Aeronave	Matrícula	Suceso	REC
A-017/2016	26/05/2016	Término municipal de Felanitx	Ultramagic N-180	EC-IZI	Contacto anormal con pista	32/17 33/17
A-020/2016	15/06/2016	Aeropuerto Adolfo Suárez, Madrid-Barajas	Embraer ERJ 190-200 LR	EC-LKX	Servicio en tierra	03/17
IN-021/2016	19/06/2016	Aeropuerto de Ibiza	Airbus A-319	G-EZGE	Colisión en tierra	-
A-022/2016	05/07/2016	Aeropuerto de Cuatro Vientos	Cirrus SR 22 Turbo G3	EC-KJO	Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje	-
A-023/2016	07/07/2016	4 millas náuticas al Noreste de la localidad de Sabiñánigo	Glaser Dirks DG-300 ELAN	D-0118	Pájaros	-
A-024/2016	09/07/2016	Aeródromo de Robledillo de Mohernando	Starduster TOO	EC-XJT	Fallo o mal funcionamiento de sistema/ componente (grupo motor)	-
A-025/2016	16/07/2016	Embalse de Valmayor, Valdemorillo	Robinson R-22-BETA	EC-IGG	Vuelo controlado contra o hacia el terreno	45/17
IN-041/2016	16/07/2016	Aeropuerto de Fuerteventura	Airbus A-321-211	D-ASTP	Contacto anormal con pista	55/17
A-027/2016	20/07/2016	Junto a la Carratera A-8053 km10, Isla Mayor	Piper PA-36-375	EC-EBQ	Vuelo controlado contra o hacia el terreno; Operaciones a baja altitud	-
IN-028/2016	24/07/2016	UIR Barcelona. Proximidades del punto LOBAR	Boeing B-767-300 Airbus A-320	EI-CMD EC-MGE	ATM/CNS	26/17
IN-029/2016	25/07/2016	TMA Barcelona	Airbus A-321 Airbus A-320	H-BION EC-LRE	ATM/CNS	54/17
IN-033/2016	07/08/2016	Aproximación al aeropuerto de Barcelona-El Prat	Airbus A-321 Airbus A-320	EC-MHS G-EZTF	ATM/CNS	76/17 77/17
A-030/2016	08/08/2016	Paraje inca del Virrey en la localidad de Inca	Piper PA-34-220T	EC-EPX	Relacionado con combustible	12/17



Expediente	Fecha	Lugar	Aeronave	Matrícula	Suceso	REC
A-031/2016	10/08/2016	Pico El Cabrito, término Municipal de Villa de Mazo	PZL W-3AS	SP-SUC	Pérdida de control en vuelo	27/17 28/17 29/17 30/17 31/17
IN-032/2016	17/08/2016	14 NM al Noreste de Bailén (Jaén) a FL260	Airbus A-321-212 Eurofighter	HB-IOM -	ATM/CNS	-
A-034/2016	27/08/2016	Aeródromo Eduardo Castellanos de Villacastín	Schleicher ASW-20	D-2683	Sucesos relacionados con el remolque de planeadores; Pérdida de control en vuelo	-
A-035/2016	06/09/2016	T.M. de Vegas del Condado	Robin DR-400-180	EC-KFG	Pérdida de control en vuelo; Operaciones a baja altitud	-
A-036/2016	09/09/2016	Aeropuerto de Sevilla	Piper PA-28-161 Warrior II	EC-JCI	Fallo o mal funcionamiento de sistema/ componente (no del grupo motor)	46/17 47/17 74/17 75/17
IN-039/2016	27/09/2016	ATZ aeropuerto de Palma de Mallorca	Airbus A-321 Lockheed P3 Orion	G-ZBAM -	ATM/CNS	43/17 44/17
IN-038/2016	28/09/2016	TMA Barcelona	Boeing B-737-400 Cessna 172	SP-ENA EC-JOB	ATM/CNS Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire	49/16 50/16
IN-040/2016	10/10/2016	Aeropuerto de Santiago de Compostela	Airbus A-319	CS-TTD	Relacionado con combustible	66/17 67/17 68/17
A-042/2016	30/11/2016	Aeropuerto de Sabadell	Cessna 152	EC-DMC	Contacto anormal con pista	-
IN-047/2016	02/12/2016	Aeropuerto de Málaga	Boeing B-737-800	PH-HZW	Relacionado con combustible	72/17 73/17
A-044/2016	10/12/2016	Aeródromo de Casarrubios del Monte	Extra EA 300/L	D-ESPN	Aterrizajes cortos / sobre pasar final de pista; Errores de navegación	-



Expediente	Fecha	Lugar	Aeronave	Matrícula	Suceso	REC
A-045/2016	27/12/2016	Playa de las Teresitas (Santa Cruz de Tenerife)	Velocity 173 RG	PH-FUT	Desconocido o sin determinar	-
A-046/2016	28/12/2016	Aeropuerto de Burgos	Piper PA-28RT-201T Turbo Arrow	EC-EGX	Desconocido o sin determinar	-
IN-008/2017	10/06/2017	Aeródromo de Casarrubios del Monte	Piper PA-28-151	EC-HPN	Aterrizajes cortos/ sobre pasar final de pista	-

Tabla 7. Investigaciones finalizadas en 2017

En el Anexo B se incluyen los resúmenes de cada una de estas investigaciones. En dichos resúmenes, además de explicar el suceso, se recoge información sobre lesiones, causas y/o factores contribuyentes que influyeron en el mismo y el texto de las recomendaciones de seguridad emitidas al respecto, en caso de que las hubiese.

4.5. Investigaciones significativas en 2017

4.5.1. Finalizadas en 2017

No hay ninguna investigación especialmente significativa finalizada en 2017.

4.5.2. En curso en 2017

A-016/2016 Accidente ocurrido el día 19 de mayo de 2016 a la aeronave Robin DR-400-180, matrícula F-GXBB, operada por Aeroclub de Creil-Senlis-Chantilly, en la localidad de Arbizu (Navarra)

La aeronave había despegado del aeropuerto de Coimbra en Portugal para un vuelo bajo las reglas de vuelo visual, VFR, con destino al aeródromo de Dax/Seyresse en Francia. El piloto estaba acompañado por otros dos ocupantes a bordo.

A las 18:10 horas de la tarde del jueves 19 de mayo algunos testigos, situados 200 metros al oeste de la localidad de Arbizu y al norte de la autovía A-10, escucharon el ruido sordo de un impacto en el aire y vieron que la aeronave describía una trayectoria circular con giro a izquierdas y en descenso pronunciado que terminó en dirección hacia unas viviendas de la localidad de Arbizu escuchando a continuación un ruido más fuerte de impacto.

La aeronave impactó inicialmente contra la cubierta de una vivienda de tres plantas, posteriormente contra el suelo en medio de una calle de la localidad y contra la pared lateral y jardín trasero de una vivienda unifamiliar, terminando su recorrido en un solar



vallado situado entre dos viviendas.

Como consecuencia del impacto los tres ocupantes fallecieron y la aeronave quedó completamente destruida.

En una pradera ubicada a 300 m al oeste de la localidad de Arbizu, se localizaron los restos de un buitre contra el que podría haber impactado la aeronave.

IN-001/2017 Incidente ocurrido el día 21 de febrero de 2017 a la aeronave Airbus A-320, matrícula EC-HTD, operada por Vueling, en ruta desde el aeropuerto de Málaga/Costa del Sol al aeropuerto de Barcelona/El Prat

El martes 21 de febrero de 2017, a las 19:41 UTC, la aeronave Airbus A-320 matrícula EC-HTD, operada por Vueling con 186 personas a bordo, sufrió un problema de presurización a FL300 mientras realizaba un vuelo entre el aeropuerto de Málaga y el de Barcelona, que dio lugar a una declaración de MAYDAY y un descenso de emergencia para aterrizar en el aeropuerto de Alicante.

Tras el despegue del aeropuerto de Málaga con la unidad de potencia auxiliar diferida, atravesando FL100 aproximadamente se tuvieron avisos casi simultáneos de "AIR ENG 1 BLEED ABNORM PR" y "AIR PACK 1 FAULT". Tras un intento no satisfactorio de reseteo del sistema afectado se decidió continuar el vuelo y limitar el nivel a FL300. Poco tiempo después, a FL300, se tuvo aviso de "AIR PACK 2 FAULT" y tras declarar MAYDAY se inició un descenso de emergencia hasta FL100, quedándose la cabina en un máximo (reportado) de 6700 ft. No fue necesario el uso de máscaras de oxígeno. La tripulación decidió desviar el vuelo en esas condiciones al aeropuerto de Alicante, donde se aterrizó a las 20:08 UTC.

La aeronave no sufrió daños y todas las personas a bordo desembarcaron con normalidad sin que fuera necesaria ninguna atención médica.

A-003/2017 Accidente ocurrido el día 10 de abril de 2017 a la aeronave Boeing B-757-200, matrícula G-LSAI, operada por Jet2.com, en el aeropuerto de Alicante

El lunes 10 de abril de 2017, a las 10:38 UTC (la hora local se calcula añadiendo 2 horas), la aeronave Boeing B-757-200, matrícula G-LSAI, operada por Jet2.com con 238 personas a bordo, contactó con el pavimento de la pista 10 con la parte inferior del cono de cola al tomar tierra en el aeropuerto de Alicante.

El vuelo había partido desde el aeropuerto de Leeds Bradford (Reino Unido) y se había desarrollado sin incidencias. Tras el contacto del cono de cola con el pavimento la aeronave prosiguió el aterrizaje y lo completó sin problemas.

La aeronave sufrió daños localizados en la parte inferior del cono de cola. Todas las personas



a bordo desembarcaron con normalidad sin que fuera necesaria ninguna atención médica.

A-004/2017 Accidente ocurrido el día 29 de abril de 2017 a la aeronave Socata TB-20 Trinidad, matrícula D-ECJP, operada por un operador privado, en el término municipal de Canillas de Aceituno (Málaga)

El sábado 29 de abril de 2017, a las 18:32 hora local, la traza de la aeronave Socata TB-20 Trinidad, matrícula D-ECJP desapareció del sistema de control radar a 10 minutos de alcanzar su destino en el Aeropuerto de Granada (LEGR), sin que posteriormente fuera posible establecer contacto radio por el servicio de tránsito aéreo.

El Servicio Aéreo de Rescate fue activado y localizó la aeronave sobre la ladera de una montaña y a sus tres ocupantes que habían perecido en el accidente.

La investigación en el lugar de los restos confirmó que la aeronave había impactado frontalmente contra la ladera de una montaña, a una elevación de 1718 metros, y sus restos se encontraban diseminados ladera arriba.

IN-011/2017 Incidente ocurrido el día 17 de junio de 2017 a la aeronave Eurocopter AS-350-B3+, matrícula F-HETH, operada por Sky Helicópteros, en Garrovillas (Cáceres)

El sábado 17 de junio de 2017, la aeronave Eurocopter AS-350-B3+, con matrícula F-HETH, fue movilizada a las 20:30 horas para la participación en la extinción de un incendio en Garrovillas (Cáceres) a 30 millas al sur de la base de Hoyos.

Después de desembarcar a la brigada de lucha contra incendios en el lugar de actuación la aeronave se dirigió a un embalse próximo para cargar agua. Tras realizar una primera descarga de agua sin incidentes, y cuando la aeronave regresaba al embalse para volver a cargar agua el piloto inició una maniobra evasiva para intentar, sin éxito, evitar el impacto con un tendido eléctrico que no fue identificado durante el vuelo de reconocimiento inicial.

Tras el impacto con el tendido eléctrico, el piloto realizó un aterrizaje de emergencia para comprobar los daños en el helicóptero, decidiendo volar posteriormente hasta la base de Serradilla para una revisión más exhaustiva.

El piloto resultó ileso y la aeronave experimentó daños menores.



A-032/2017 Accidente ocurrido el día 30 de diciembre de 2017, a las aeronaves Bell 412 y CASA 1.131, matrículas EC-MMC y N1950M, operadas por Babcock International Group PLC y un operador privado, en el aeródromo de Mutxamel (Alicante)

El sábado 30 de diciembre de 2017 a las 17:42 hora local se produjo una colisión en vuelo entre el helicóptero Bell 412, matrícula EC-MMC, y la aeronave biplano CASA 1.131, matrícula N1950M, durante la aproximación final a la pista 30 del aeródromo de Mutxamel (Alicante), el cual era la base habitual de ambas aeronaves.

El helicóptero, operado por la compañía Babcock International Group PLC, regresaba al aeródromo después de participar en labores de extinción de incendios, mientras que el biplano estaba realizando un vuelo privado local.

Según la declaración del piloto del helicóptero, comunicó informes de posición en frecuencia del aeródromo en varias ocasiones y notificó que se encontraba en aproximación final para la pista 30 sin haber recibido ninguna comunicación en el transcurso de la aproximación por parte de ninguna otra aeronave.

El helicóptero, establecido en senda, avanzaba hacia el umbral de la pista 30 y se encontraba una altura de aproximadamente 10 m cuando sus tripulantes percibieron un impacto en la zona trasera del helicóptero. A consecuencia de dicho impacto el rotor de cola del helicóptero se desprendió y el biplano perdió el control e impactó contra el suelo en posición invertida. El helicóptero se desestabilizó, logrando realizar la tripulación un aterrizaje de emergencia en autorrotación, llegando al suelo en actitud nivelada, aunque con velocidad de guiñada en sentido horario, y alta componente de velocidad vertical.

El piloto del biplano fue trasladado al hospital, falleciendo posteriormente. Los ocupantes del helicóptero resultaron ilesos y abandonaron la aeronave por sus propios medios.

El biplano presentaba daños importantes mientras que el helicóptero, además del desprendimiento del rotor de cola, presentaba también daños importantes en las palas del rotor principal, cono de cola y patines.

4.6. Recomendaciones de seguridad emitidas

4.6.1. Recomendaciones emitidas en 2017

Durante el año 2017, se han emitido un total de 50 recomendaciones de seguridad relacionadas con investigaciones sujetas al Reglamento (UE) nº 996/2010.

El siguiente cuadro muestra la distribución de recomendaciones emitidas en 2017 según el tipo de organización a la que fueron dirigidas. Se observa que los destinatarios más habituales de estas recomendaciones de seguridad son las "Autoridades de Aviación Civil" y "Otros (Centros de Mantenimiento, Ministerios, etc.)". Entre ambas categorías suman el



50% del total de recomendaciones.

Destinatario	N.º REC
Autoridades Aviación Civil (EASA, AESA y DGAC)	13
Fabricantes Aeronáuticos	2
Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSPs)	11
Operadores / Pilotos	10
Proveedores de Servicios Aeroportuarios	2
Otros (Centros de Mantenimiento, Ministerios, etc.)	12

Tabla 8. Distribución de las recomendaciones emitidas en el año 2017 por tipo de organización

La CIAIAC ha emitido un total de 49 recomendaciones de seguridad incluidas directamente en alguno de los 37 informes técnicos aprobados en 2017. El texto concreto de cada una de estas recomendaciones se recoge, en el Anexo B, dentro del cuadro-resumen del informe técnico correspondiente.

Adicionalmente, la CIAIAC ha emitido una recomendación de seguridad a raíz de un proceso de seguimiento especial de recomendaciones ya emitidas con anterioridad. Durante este proceso, se detectaron necesidades relacionadas con un cambio completo de destinatario.

Dicho cambio se refleja en la Tabla 9.

REC	REC original	Destinatario actual	Texto REC
REC 17/17	REC 43/16, dirigida a AESA	EASA	REC 17/17. Se recomienda a EASA que considere la conveniencia de regular la necesidad de realizar entrenamiento de supervivencia en el agua para las operaciones sobre el agua en las operaciones aéreas especializadas, tal y como se definen en el Reglamento (UE) 965/2012 parte SPO.

Tabla 9. Reconversión de recomendaciones por diversos motivos en 2017

Además de las 50 recomendaciones nombradas anteriormente, se emitieron 27 recomendaciones de seguridad a raíz de investigaciones de accidentes e incidentes graves ULM. Su estudio se incluye en el informe de Accidentalidad de las aeronaves ultraligeras motorizadas en España durante el año 2017.



4.6.2. Evolución de las recomendaciones emitidas por destinatario

En 2017 se han emitido un total de 50 recomendaciones de seguridad relacionadas con investigaciones sujetas al Reglamento (UE) n° 996/2010

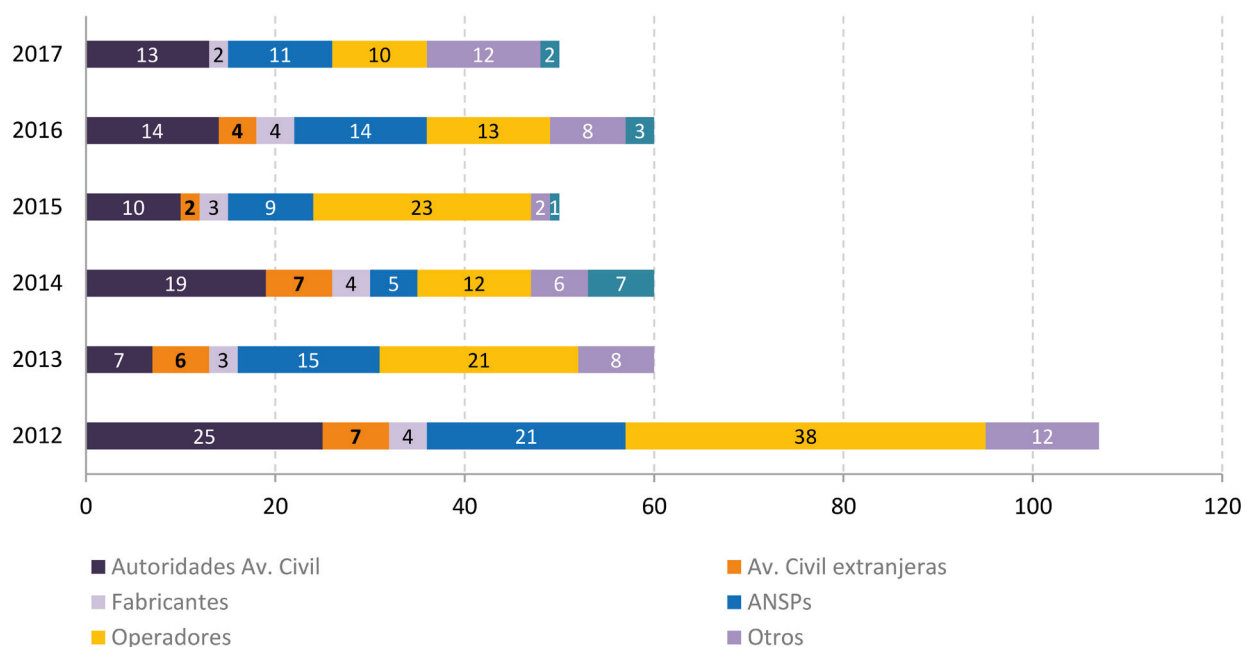


Figura 22. Evolución de las recomendaciones emitidas en el período 2012-2017 por tipo de organización

El desglose por tipo de destinatario, mostrado en la Figura 22, indica que únicamente ha aumentado la cantidad de recomendaciones dirigidas a "Otros" y que ha disminuido el número de recomendaciones emitidas al resto de destinatarios.

4.6.3. Evolución del porcentaje de Informes que contienen recomendaciones

El número de recomendaciones emitidas en un año determinado depende de muchos factores (relevancia y severidad de los sucesos, enseñanza que se pretende extraer de su investigación, recurrencia o tendencia de los hechos investigados). Un factor importante sin duda es el número de investigaciones finalizadas en ese mismo año. Por ello, en la Figura 23 se representa el porcentaje de informes publicados cada año que incluyen recomendaciones de seguridad.

Destacar que en 2017 ha aumentado el porcentaje de informes publicados que contienen recomendaciones de seguridad, un 56%, alcanzando el máximo de los últimos años.

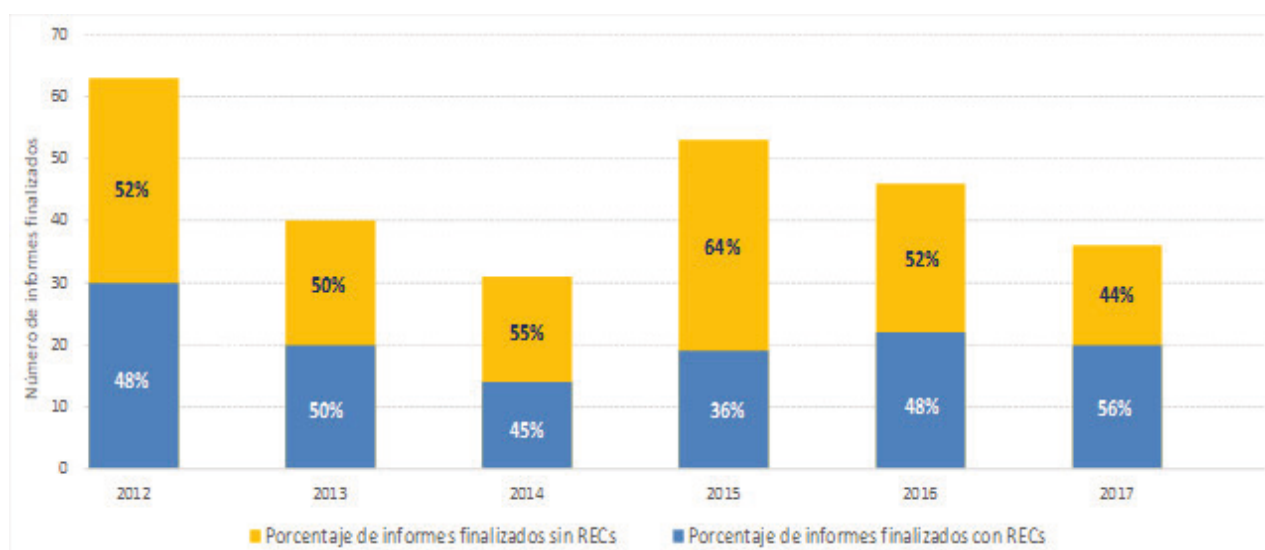


Figura 23. Porcentaje de informes publicados con recomendaciones y sin ellas en el periodo 2012-2017

4.6.4. Recomendaciones de seguridad emitidas por las Comisiones de Investigación europeas

Para finalizar la información sobre recomendaciones emitidas, se muestran los datos publicados por la Comisión Europea en su portal “ECCAIRS - European Co-ordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems”, sobre las recomendaciones emitidas en 2017 por cada estado miembro de la Unión Europea.



Figura 24. Número de recomendaciones emitidas por cada Estado miembro de la UE en 2017¹²

Se observa que España es el Estado con mayor número de recomendaciones emitidas en 2017, seguido por Reino Unido, Portugal y Bulgaria; y muy por encima de la media.



4.7. Evaluaciones de las respuestas

4.7.1. Evaluaciones efectuadas en 2017

A lo largo de 2017, la CIAIAC ha analizado un total de 118 respuestas a recomendaciones de seguridad emitidas a raíz de la investigación de accidentes e incidentes graves de aviación civil.

En el Anexo C se recoge una tabla con todas las recomendaciones cuyas respuestas han sido evaluadas por el Pleno en 2017, la fecha de evaluación y el estado en el que quedan tras finalizar la misma.

Los posibles estados en los que puede encontrarse una recomendación de seguridad son:

RECOMENDACIONES ABIERTAS	
A.1. Abierta. En espera de respuesta	Estado inicial que se asigna tras haber emitido una recomendación.
A.2. Abierta. Respuesta recibida	Estado tras la recepción de una respuesta que no ha sido evaluada.
A.3. Abierta. Respuesta satisfactoria. En proceso	Estado cuando el destinatario indica la adopción de un plan de acción que podría satisfacer la recomendación de seguridad.
A.4. Abierta. Alternativa satisfactoria. En proceso	Estado después de que el destinatario indica un plan alternativo o acciones distintas de las recomendadas, las cuales una vez implantadas pueden satisfacer los propósitos que motivaron la emisión de la recomendación.
A.5. Abierta. Respuesta no satisfactoria	Estado tras recibir una respuesta en la que el destinatario manifiesta su desacuerdo con lo indicado en la recomendación o avala otras acciones alternativas y en ambos casos no son asumibles por la CIAIAC conforme a los objetivos que persigue la recomendación.
A.6. Abierta. Acción no aceptable	Estado cuando no consta respuesta a la recomendación por parte del destinatario dentro del plazo de 90 días posteriores a su emisión.



RECOMENDACIONES CERRADAS	
C.1. Cerrada. Excede la recomendación	Estado cuando el destinatario indica acciones que sobrepasan la completa implantación de la recomendación.
C.2. Cerrada. Respuesta satisfactoria	Estado tras una respuesta en la cual se indica que la recomendación de seguridad ha sido completada.
C.3. Cerrada. Satisfactoria, alternativa aceptable	Estado tras una respuesta en la que se indica la finalización de una acción alternativa, previamente aceptada por la CIAIAC, que cumple los objetivos de la recomendación de seguridad.
C.4. Cerrada. Respuesta no satisfactoria	La respuesta del destinatario expresa desacuerdo con la necesidad expuesta en la recomendación. No se va a aportar evidencia adicional, y la CIAIAC concluye que ulteriores escritos, o discusiones, sobre el asunto no van a cambiar la posición del destinatario. Adicionalmente, este es el estado hacia el que evolucionan aquellas recomendaciones "En proceso" cuya resolución se alarga demasiado en el tiempo.
C.5. Cerrada. Respuesta aceptada	La respuesta del destinatario expresa una acción que aunque es susceptible de mejora o mayor profundidad de desarrollo, alcanza en grado mínimo los objetivos de la recomendación de seguridad.
C.6. Cerrada. Anulada	Estado cuando la recomendación resulta no aplicable, debido a que ha sido rebasada por las circunstancias (Ej. innovación tecnológica, o cuando actualizaciones regulatorias han dejado sin efecto a la recomendación), o bien si el destinatario ha cesado en la actividad.
C.7. Cerrada. Cancelada	Estado cuando el destinatario rechaza la recomendación con razonamientos aceptables. Incluyen argumentos por los que la acción propuesta puede no ser efectiva u originar otros problemas. Este estado puede también ser asignado cuando el destinatario ya cumplía con la recomendación antes de su emisión, o bien cuando ésta se ha dirigido incorrectamente.
C.8. Cerrada. Sobreseída	Estado cuando la CIAIAC desiste en la pretensión o empeño que mantenía cuando emitió la recomendación, debido a que las circunstancias existentes en el momento de su emisión son sustancialmente distintas a las existentes en la actualidad, y ello independientemente de que el destinatario se hubiera pronunciado o no sobre la recomendación.
C.9. Cerrada. Acción no aceptable	Estado cuando no consta respuesta a la recomendación por parte del destinatario transcurrido un año desde que se le comunicó que la recomendación pasaba a encontrarse en estado "A6. Abierta. Acción no aceptable".



RECOMENDACIONES CERRADAS	
C.10. Cerrada.	Estado asignado, sin una motivación concreta, por decisión directa del Pleno de la CIAIAC.
C.11. Cerrada. En proceso	Este estado se refiere a la situación en la que el estado del arte de industria no permite establecer una ejecución del plan de acción previsto en un plazo inferior a 1 año.

Tabla 10. Clasificación de los estados de una Recomendación de Seguridad

Asimismo, en el Anexo D se especifica el contenido de cada una de estas respuestas, el texto de la recomendación a la que hace referencia y la valoración que realizó el Pleno.

Cabe destacar que se evaluaron, además de las 118 respuestas mencionadas anteriormente, 36 respuestas asociadas a expedientes de aeronaves ULM cuyo análisis se realiza en el informe de Accidentalidad de las aeronaves ultraligeras motorizadas en España durante el año 2017.

4.7.2. Respuestas pendientes de evaluación al finalizar 2017

Al finalizar 2017, 10 respuestas permanecían pendientes de evaluación, todas ellas recibidas por la CIAIAC en el último tramo de 2017.

En el Anexo E se recogen todas las recomendaciones cuyas respuestas están pendientes de evaluación, el expediente al que están asociadas, la fecha en la que se recibieron, el destinatario al que se le dirigió la recomendación inicialmente y el remitente de la respuesta, ya que en algunas ocasiones difiere del destinatario original.

4.7.3. Gestión de las respuestas a las recomendaciones a lo largo del tiempo

Se muestran a continuación, en relación al periodo 2012 - 2017, los principales indicadores asociados al seguimiento de las respuestas a las recomendaciones de seguridad emitidas por la CIAIAC. Los parámetros principales de la gestión son las respuestas recibidas y las respuestas evaluadas en cada periodo anual

En una situación ideal, la diferencia entre ambas (recibidas menos evaluadas) debería ser lo más estrecha posible. Incluso en el mejor de los casos, siempre quedará un número limitado de respuestas sin evaluar al finalizar el año, las cuales corresponderán a aquellas respuestas que se reciben próximas a la celebración del último pleno de cada año.

Las respuestas recibidas y por tanto necesitadas de evaluación por parte de la CIAIAC cada año son el resultado de recomendaciones recientemente emitidas y de recomendaciones antiguas cuya gestión se extiende en el tiempo, debido a que no ha sido posible alcanzar una solución satisfactoria con el destinatario, como resultado de múltiples y sucesivas



interacciones entre la CIAIAC y el destinatario de la recomendación.

Adicionalmente, la CIAIAC inició en 2015 una estrategia denominada “Plan de Choque para Recomendaciones”, cuyos objetivos son:

- Sistematizar el tratamiento y la gestión de las recomendaciones de acuerdo a las disposiciones normativas actuales, adaptándolo al marco normativo presente.
- Facilitar la toma de decisiones en relación con la respuesta u omisión de la misma por parte de los destinatarios de las recomendaciones de seguridad.
- Establecer nuevos estados de recomendaciones que reflejen los nuevos escenarios posibles en la gestión de las recomendaciones.
- Actualizar el estado de antiguas recomendaciones asignándoles un estado que permita su cierre sin impedir al destinatario la posibilidad de proporcionar respuestas que permitan una nueva valoración.
- Actualizar el estado de recomendaciones emitidas con anterioridad a la lista de verificación.
- Tomar claramente la iniciativa en acciones que supongan una activación de la respuesta y seguimiento de acciones propuestas por los destinatarios de las recomendaciones de seguridad.

Por lo tanto, cada año la CIAIAC debe abordar las siguientes tareas en relación con las recomendaciones emitidas independientemente de su año de emisión.

- Responder a los destinatarios que enviaron sus comunicaciones al finalizar el año.
- Responder a las respuestas que vayan surgiendo a lo largo del año.
- Aplicar la estrategia “Plan de Choque para Recomendaciones”.

La suma de todas ellas constituye la carga de trabajo anual de la CIAIAC en esta materia.

En la Figura 25 se muestra el número de respuestas pendientes de evaluar y el de respuestas evaluadas junto a las líneas de tendencia de ambas series numéricas. Se observa que ambas líneas presentan una tendencia convergente lo que avala la puesta en marcha y ejecución del Plan de Choque.

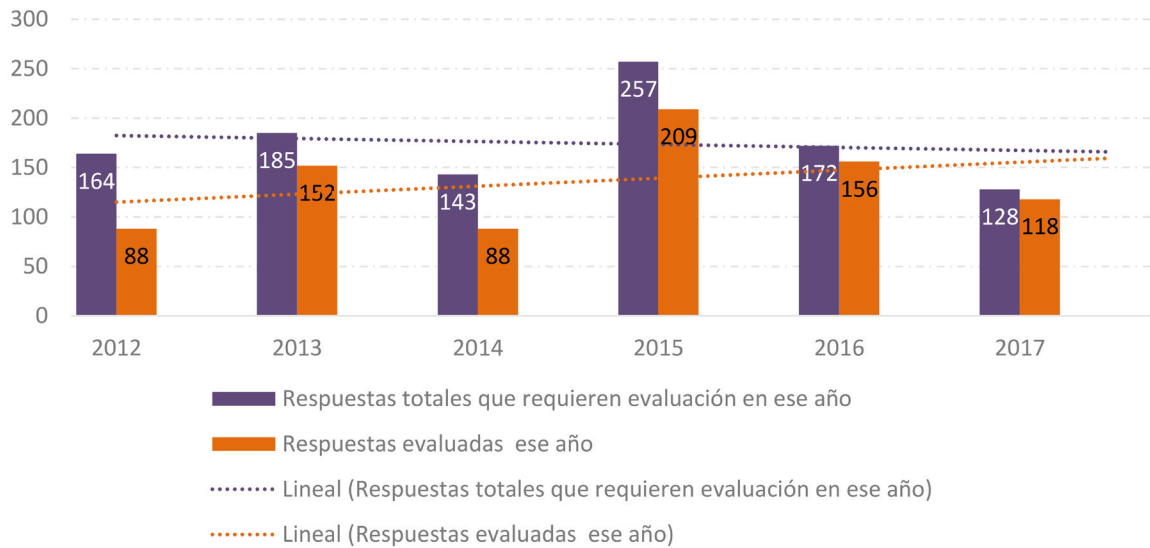


Figura 25. Respuestas pendientes de evaluar y respuestas evaluadas en el periodo 2012-2017

El número de respuestas evaluadas en 2017 es de 118.

A pesar de que en 2017 se han evaluado menos respuestas que en 2016, la carga de trabajo pendiente al finalizar el año es la menor de los últimos años (10 respuestas pendientes).



5. OTRAS ACTIVIDADES DE LA CIAIAC EN EL AÑO 2017

A continuación, se presentan, de forma cronológica, los eventos más significativos en los que la CIAIAC ha participado durante el año 2017.

■ 13 de enero de 2017.

Participación en la 4ª reunión de la Comisión de Seguimiento y Control del Acuerdo marco de colaboración entre el Consejo General del Poder Judicial, la Fiscalía General del Estado, el Ministerio de Justicia, el Ministerio del Interior, El Ministerio de Fomento y la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil, por el que se establece el protocolo a seguir en cumplimiento del artículo 12.3 del Reglamento (UE) nº 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010, sobre investigación y prevención de accidentes e incidentes de aviación civil.

■ 9 de febrero de 2017.

Participación de CIAIAC en la 9ª reunión Comité de Coordinación del Programa Estatal de Seguridad Aérea (PESO).

■ 23 de febrero de 2017.

Participación de CIAIAC en la Reunión del Grupo de Trabajo de Aviación General y Deportiva del Comité de Expertos de Seguridad Aérea.

■ 1 de marzo de 2017.

Participación de la CIAIAC en acción formativa de las Personas de Contacto (PECO) en las instalaciones de Protección Civil.

■ 2 de marzo de 2017.

Participación de la CIAIAC en CESNA (Comité de Expertos en Seguridad de la Navegación Aérea).

■ 27 de marzo de 2017.

Participación de CIAIAC en la 10ª reunión Comité de Coordinación del Programa Estatal de Seguridad Aérea (PESO).

■ 5 de mayo de 2017.

Participación de CIAIAC en la 11ª reunión Comité de Coordinación del Programa Estatal de Seguridad Aérea (PESO).



■ **17 de mayo de 2017.**

Participación de la CIAIAC en la Jornada Técnica de Análisis de las Operaciones Aéreas en Extinción de Incendios organizada por COPAC.

■ **22 de mayo de 2017.**

Participación de la CIAIAC en charlas formativas organizadas por la Guardia Civil sobre coordinación de acciones iniciales tras accidente de aviación civil en entorno aeroportuario.

■ **14 de julio de 2017.**

Participación de la CIAIAC en reunión con Mossos d'Esquadra sobre coordinación de acciones iniciales tras accidente de aviación civil.

■ **14 – 15 septiembre 2017.**

Participación de la CIAIAC en la 15ª Reunión de la Red Europea de Autoridades de Investigación de Seguridad (ENCASIA).

■ **20 septiembre de 2017.**

Participación de CIAIAC en la Reunión del Grupo de Trabajo de Aviación General y Deportiva del Comité de Expertos de Seguridad Aérea.

■ **13 noviembre 2017.**

Participación de la CIAIAC en la 47ª reunión del Grupo ACC de CEAC (Conferencia Europea de Aviación Civil).

■ **22 noviembre 2017.**

Participación CIAIAC en la Jornada Balance de la Seguridad Operacional en la Campaña de Extinción de Incendios 2017, organizada por AESA y COPAC.

■ **22 noviembre 2017.**

Participación de la CIAIAC en CESNA (Comité de Expertos en Seguridad de la Navegación Aérea).

■ **24 noviembre 2017.**

Presentación de la CIAIAC a FerroNATS de los principios básicos aplicables a la investigación de accidentes e incidentes graves de aviación civil.



ANEXO A

Investigaciones emprendidas por la CIAIAC en 2017



IN-001/2017; Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor); Airbus A-320; En ruta de Málaga a Barcelona, a FL300

El martes 21 de febrero de 2017, a las 19:41 UTC (la hora local se calcula añadiendo 1 hora), la aeronave Airbus A-320, matrícula EC-HTD, operada por Vueling, con 186 personas a bordo, sufrió un problema de presurización a FL300 mientras realizaba un vuelo entre el aeropuerto de Málaga y el de Barcelona. Esto dio lugar a una declaración de MAYDAY y un descenso de emergencia para aterrizar en el aeropuerto de Alicante.

Tras el despegue del aeropuerto de Málaga con la APU diferida, atravesando FL100 aproximadamente, se tuvieron avisos casi simultáneos de "AIR ENG 1 BLEED ABNORM PR" y "AIR PACK 1 FAULT". Tras un intento no satisfactorio de reseteo del sistema afectado se decidió continuar el vuelo y limitar el nivel a FL300. Poco tiempo después, a FL300, se tuvo aviso de "AIR PACK 2 FAULT" y, tras declarar MAYDAY, se inició un descenso de emergencia hasta FL100, quedándose la cabina en un máximo (reportado) de 6700 ft. No fue necesario el uso de máscaras de oxígeno. La tripulación decidió desviar el vuelo en esas condiciones al aeropuerto de Alicante, donde se aterrizó a las 20:08 UTC.

La aeronave no sufrió daños y todas las personas a bordo desembarcaron con normalidad sin que fuera necesaria ninguna atención médica.

IN-002/2017; Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor); Moragón UL2; km 122 de la AP-7 sentido Barcelona, Salida Cardedeu (Barcelona)

La aeronave realizaba un vuelo local desde el aeródromo de Sabadell. A bordo iban dos ocupantes. Llevaban una hora y media de vuelo cuando el motor empezó a ratear y finalmente se paró. El piloto decidió realizar un aterrizaje de emergencia en la Autopista AP-7 puesto que a su izquierda había zona montañosa y a su derecha un polígono industrial. El piloto sobrevoló la autopista para conseguir "ser visto" por los automóviles que circulaban por ella y, cuando observó que ninguno de ellos le sobrepasaba, desplegó flaps y aterrizó.



La aeronave no sufrió daños. Los ocupantes no sufrieron lesiones. Posteriormente se intentó arrancar el motor para trasladar la aeronave hacia el área de descanso y éste funcionó. Se desmontaron los planos para proceder al traslado de la aeronave a sus instalaciones en el aeródromo de Sabadell para poder ser inspeccionada por el equipo de investigación.



A-003/2017; Contacto anormal con pista; Boeing B-757-200; Aeropuerto de Alicante (Alicante)

El lunes 10 de abril de 2017, a las 10:38 UTC (la hora local se calcula añadiendo 2 horas), la aeronave Boeing B-757-200, matrícula G-LSAI, operada por Jet2.com, con 238 personas a bordo, contactó con el pavimento de la pista 10 con la parte inferior del cono de cola al tomar tierra en el aeropuerto de Alicante.



El vuelo había partido desde el aeropuerto de Leeds Bradford (Reino Unido) y se había desarrollado sin incidencias. Tras el contacto del cono de cola con el pavimento, la aeronave prosiguió el aterrizaje y lo completó sin problemas.

La aeronave sufrió daños localizados en la parte inferior del cono de cola. Todas las personas a bordo desembarcaron con normalidad sin que fuera necesaria ninguna atención médica.

A-004/2017; Vuelo controlado contra o hacia el terreno; Socata TB-20 Trinidad; Término municipal de Canillas de Aceituno (Málaga)

El sábado 29 de abril de 2017, a las 18:32 (hora local), la traza de la aeronave Socata TB-20 Trinidad, matrícula D-ECJP desapareció del sistema de control radar a 10 minutos de alcanzar su destino en el Aeropuerto de Granada (LEGR), sin que posteriormente fuera posible establecer contacto radio por el servicio de tránsito aéreo.



El Servicio Aéreo de Rescate fue activado y localizó la aeronave sobre la ladera de una montaña y a sus tres ocupantes, que habían perecido en el accidente.

La investigación en el lugar de los restos confirmó que la aeronave había impactado frontalmente contra la ladera de una montaña, a una elevación de 1718 metros, y sus restos se encontraban diseminados ladera arriba.



IN-005/2017; Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire; Boeing B-737-800 Y Cessna Citation C510; 13 NM al norte del Aeropuerto de Palma de Mallorca (Islas Baleares)

El jueves 20 de abril de 2017, a las 06:58 UTC (la hora local se calcula añadiendo 2 horas), se produjo un incidente por pérdida de separación entre la aeronave Boeing B-737-800, matrícula EC-JBK, operada por Air Europa y que procedía del aeropuerto de Barcelona con destino Palma de Mallorca; y la aeronave Cessna Citation C510, matrícula EC-LCX, operada por Caladero Aviation y que había despegado del aeropuerto de Palma de Mallorca y se dirigía a Málaga.

La aeronave operada por Air Europa se encontraba manteniendo FL120, habiendo sido previamente instruida para ello. La aeronave operada por Caladero Aviation se encontraba en ascenso tras el despegue y había sido instruida a mantener FL110. Sin embargo, se produjo una pérdida de separación entre las dos aeronaves cuando ambas mantenían FL120. Ambas aeronaves realizaron una maniobra evasiva en descenso y, según datos obtenidos de la traza radar, la separación en el momento de máxima proximidad fue de 0.9 NM de separación horizontal y 0 ft de separación vertical, a 11300 ft de altitud.

Tras el incidente, ambas aeronaves continuaron sus respectivos vuelos sin más novedad y no se produjeron daños de ningún tipo.

A-006/2017; Salida de pista; Diamond DA-40; Aeródromo de La Axarquía (Málaga)

La aeronave Diamond DA-40, matrícula EC-LRF, despegó del aeropuerto de Murcia – San Javier (LELC), T.M. de San Javier (Murcia – España), a las 11:25 horas, con destino al aeródromo de La Axarquía (LEAX), T.M. de Vélez-Málaga (Málaga – España), y con tres ocupantes a bordo: un piloto bajo supervisión con licencia de piloto privado de avión PPL(A), un instructor y un pasajero, este último, alumno del centro de formación al que pertenece la aeronave.



Después de realizar dos aproximaciones a la pista 12 del aeródromo de La Axarquía, terminadas con una maniobra de motor y al aire, la aeronave realizó una tercera aproximación a dicha pista, aterrizó y salió por el final de la misma, deteniéndose en la valla que limita el perímetro del aeródromo, a las 13:35 horas.

Los tres ocupantes de la aeronave resultaron ilesos y salieron de ella por sus propios medios, y ésta sufrió daños importantes.



A-007/2017; Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor); Cessna T-188-C AG Husky; Proximidades de la pista eventual El Rebozo – Puebla del Río (Sevilla)

El piloto iniciaba su actividad con este operador de trabajos aéreos y se habían llevado a cabo diversas tareas de mantenimiento en la aeronave con la intención de volver a ponerla en servicio después de un periodo largo de inactividad.



El sábado 13 de mayo a las 13:00 horas, el piloto, en coordinación con el jefe de mantenimiento, tomó la aeronave EC-ENC para hacer un vuelo de prueba en vacío. El piloto revisó el avión, después de haber sido también chequeado por los mecánicos, arrancó y calentó el motor y luego realizó la prueba de motor en la plataforma norte al lado del hangar.

Durante el calentamiento del motor, apareció una luz roja intermitente asociada al tacómetro digital y rotulado con una L. El piloto llamó al mecánico, probaron con un incremento de revoluciones en el ralentí del motor y desapareció el aviso. La prueba de motor realizada a continuación fue satisfactoria y el piloto despegó hacia el sur con viento en calma.

En el ascenso inicial y aproximadamente a 150 pies del suelo, el piloto notó una fuerte disminución de potencia del motor. Bajó el morro para mantener la velocidad, comprobó la posición de las palancas de motor y eligió un terreno para el aterrizaje de emergencia en la prolongación de la pista, una tabla sembrada de arroz y encharcada.

La aeronave llegó al suelo con el plano derecho caído, recorrió poca distancia, entre 20 y 30 metros, y se detuvo girada ligeramente a la derecha del rumbo de aterrizaje inicial.

El piloto notó la presencia de fuego y llamas por el lado derecho de la cabina en cuanto se detuvo, logró abandonar el avión por su izquierda y, tras cuatro o cinco pasos, miró hacia atrás y vio la aeronave envuelta en llamas. Un testigo que se encontraba en un lugar cercano al de aterrizaje afirmó que no vio fuego en la aeronave antes del impacto contra el terreno.

El piloto resultó ileso, aunque con algunas contusiones en la mano derecha y la espalda. La aeronave sufrió daños muy importantes por el impacto y el fuego posterior.

IN-008/2017; Aterrizajes cortos/sobre pasar final de pista; Piper PA-28-151; Aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo)

El sábado 10 de junio de 2017, a las 15:10 h, la aeronave EC-HPN sufrió una salida de pista durante un aterrizaje (de emergencia, según la declaración de la tripulación) por la



pista 08 del aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo).

La aeronave había despegado del aeropuerto de Cuatro Vientos (Madrid) con intención de realizar un vuelo local de instrucción con dos personas a bordo: un instructor y un alumno de un curso de piloto privado. Según la declaración de la tripulación, a los 20 min de vuelo aproximadamente, la aeronave sufrió un problema de control de mandos de vuelo. El instructor decidió realizar un aterrizaje de emergencia en el aeródromo de Casarrubios del Monte, del que se encontraban a pocos minutos de vuelo. El aterrizaje se realizó sin incidencias hasta el contacto con la pista. Sin embargo, al decelerar la aeronave, los frenos se bloquearon (según la declaración de la tripulación) y la aeronave terminó saliéndose por el final de la pista 08.



Las dos personas a bordo resultaron ilesas y abandonaron la aeronave por sus propios medios. La aeronave resultó con daños en la punta del plano izquierdo, hélice y tren de morro.

[IN-009/2017; Salida de pista; Cessna F-152; Aeródromo de Mutxamel \(Alicante\)](#)

El sábado 17 de junio de 2017, a las 13:25 h, la aeronave Cessna F-152, matrícula EC-DME, sufrió una salida de pista durante el aterrizaje en el aeródromo de Mutxamel (Alicante).

El piloto y un acompañante habían despegado aquella mañana desde el aeródromo de Mutxamel para realizar un vuelo al aeropuerto de Murcia-San Javier y volver de nuevo al de Mutxamel. Finalizando el vuelo de vuelta al aeródromo de Mutxamel, la aeronave iba a aterrizar en éste, pero al tomar tierra rebotó. El piloto perdió el control de la aeronave, que se salió de la pista por la izquierda.



La aeronave sufrió daños menores. El piloto y el acompañante resultaron ilesos y abandonaron la aeronave por sus propios medios.

[IN-010/2017; Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente \(no del grupo motor\); Airbus A-330-243; Aeropuerto de Tenerife Sur \(España\)](#)

El martes 27 de junio de 2017, a las 12:42 UTC (la hora local se calcula añadiendo 1 hora), durante el aterrizaje en el aeropuerto de Tenerife Sur (España) de la aeronave Airbus A-330-243, matrícula G-VYGL, operada por Jet2.com, con 332 personas a bordo, se produjo el



reventón de los cuatro neumáticos traseros del tren principal, lo que ocasionó daños en el mismo.

El vuelo había partido desde el aeropuerto de Manchester (Reino Unido) y se había desarrollado sin incidencias. Instantes después de realizar la toma de contacto en la pista 07, se produjo el reventón de los citados neumáticos. La aeronave continuó rodando por la pista, decelerando hasta que se detuvo. Tras recibir asistencia por parte de los bomberos del aeropuerto, se comprobó que no se había producido fuego.



Todas las personas a bordo desembarcaron con normalidad, sin que fuera necesaria ninguna atención médica. Se produjeron daños en las llantas y en los conjuntos de frenos de las ruedas afectadas, así como en el pavimento de la pista.

IN-011/2017; Operaciones a baja altitud; Eurocopter AS-350-B3+; Garrovillas (Cáceres)

El sábado 17 de junio de 2017, la aeronave Eurocopter AS-350-B3+, con matrícula F-HETH, fue movilizada a las 20:30 horas para la participación en la extinción de un incendio en Garrovillas (Cáceres), 30 millas al sur de la base de Hoyos.



Después de desembarcar a la brigada de lucha contra incendios en el lugar de actuación, la aeronave se dirigió a un embalse próximo para cargar agua. Tras realizar una primera descarga de agua sin incidentes, y cuando la aeronave regresaba al embalse para volver a cargar agua, el piloto inició una maniobra evasiva para intentar, sin éxito, evitar el impacto con un tendido eléctrico que no fue identificado durante el vuelo de reconocimiento inicial.

Tras el impacto con el tendido eléctrico, el piloto realizó un aterrizaje de emergencia para comprobar los daños en el helicóptero, decidiendo volar posteriormente hasta la base de Serradilla para una revisión más exhaustiva.

El piloto resultó ileso y la aeronave experimentó daños menores.

IN-012/2017; Colisión en tierra; Airbus A-340-600; Aeropuerto de Barcelona (Barcelona)

La aeronave Airbus A-340-600 había aterrizado con normalidad en el vuelo 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 Q7 en la plataforma sur del aeropuerto cuando, por su lado izquierdo, el motor nº 1 impactó con una furgoneta.

La furgoneta rodaba en la plataforma por la vía de movimientos de vehículos de tierra VS405 para cruzar la calle de rodaje del stand 410 hacia el 260, en una dirección aproximadamente perpendicular a la trayectoria del avión.

La tripulación no vio ni notó el impacto con la furgoneta, que solo fue identificado en la inspección de la aeronave después de parar motores.

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

A-013/2017; Salida de pista; Air Tractor AT-401B; Pista eventual Huerta de la Arena, T.M. de La Puebla del Río (Sevilla)

La aeronave Air Tractor AT-401B, matrícula EC-GYX, despegó de la pista eventual de El Rebozo, T.M. de La Puebla del Río (Sevilla – España), y se dirigió a la pista eventual de Huerta de la Arena, situada en el mismo municipio, con objeto de practicar despegues con carga en pista corta. Para ello, se repostó la aeronave al 70% de la capacidad de los depósitos de combustible y se cargó con 1000 litros de agua.



Despegando en la pista de Huerta de la Arena, la aeronave se salió por el final de la pista, rodó unos metros sobre un campo de arroz situado en la prolongación de esta, se hundió en el barro y capotó, quedando en posición invertida.

El piloto de la aeronave resultó ileso y salió de ella por sus propios medios, y ésta sufrió



daños importantes.

IN-014/2017; Relacionado con combustible; Cessna 337-G; Término municipal de Belver de los Montes (Zamora)

El viernes 4 de agosto de 2017, a las 17:39 (hora local), la aeronave Cessna 337-G, matrícula EC-GPQ, realizó una toma de emergencia fuera de campo a 25,6 MN de alcanzar su destino en el Aeropuerto de Valladolid (LEVD).



El suceso ocurrió cuando la aeronave regresaba al aeropuerto base, tras participar en labores de vigilancia de un incendio en el municipio de Verín (Ourense), y detenerse el motor trasero. El piloto decidió aterrizar en emergencia fuera de campo, al considerar que no podía mantener el vuelo seguro con el motor delantero únicamente. La primera inspección en el lugar del aterrizaje reveló el agotamiento de combustible de los depósitos del semiala derecha.

Los cuatro tripulantes a bordo de la aeronave resultaron ilesos y abandonaron la misma por sus propios medios. La aeronave resultó con daños en la parte inferior del fuselaje y hélice del motor delantero.

A-015/2017; Operaciones a baja altitud; Bell 206B; Pego (Alicante)

La aeronave D-HHMP, con un tripulante a bordo, se encontraba el 5 de agosto por la mañana realizando tratamiento aéreo fitosanitario sobre un cultivo de arroz en el término municipal de Pego.



Tras una de las tomas para cargar el producto para el tratamiento, el helicóptero despegó y viró a la derecha. Durante ese viraje, el helicóptero perdió altura de manera considerable acercándose tanto al cultivo del arroz que introdujo parte del sistema de tratamiento en éste, lo que ocasionó una gran resistencia al avance del helicóptero y pérdida de control del mismo por parte del piloto. Como resultado la aeronave volcó.

El accidente causó daños importantes en la aeronave. El piloto, que salió por su propio pie de la aeronave, resultó ileso.

A-016/2017; Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no grupo motor); Piper PA-18; Aeropuerto de Sabadell (Barcelona)

El sábado 5 de agosto, a las 17:17 hora local, la aeronave Piper PA-18, matrícula EC-JBP, sufrió un accidente durante el aterrizaje por la pista 13 del aeropuerto de Sabadell (LELL) tras haber realizado un vuelo de arrastre de cartel con el piloto como único ocupante a bordo.



Después de haber soltado el cartel, y en el tramo de aproximación final, el piloto notó un hundimiento de la aeronave y decidió hacer un motor y al aire. No obstante, la aeronave se fue al aire después de haber tocado la pista con la rueda izquierda del tren principal. Tras la realización de un nuevo circuito, efectuó una pasada en la que no se apreció visualmente ninguna anomalía en el tren de aterrizaje, y tras realizar otro circuito tomó por la pista 13. Después de rodar aproximadamente 50-70 m, la pata izquierda del tren principal colapsó propiciando que la punta del plano izquierdo tocara el suelo y la aeronave arrastrase por la pista durante aproximadamente 25 m.

El ocupante resultó ileso y abandonó la aeronave por sus propios medios. La aeronave resultó con daños importantes en la hélice, punta de plano izquierdo y pata izquierda de tren principal.

IN-017/2017; ATM/CNS; Boeing B-787 y Cessna 172; TMA de Madrid (Madrid)

La aeronave Boeing B-787 había despegado de la pista 36L del aeropuerto de Madrid/Barajas para realizar el vuelo AAL37 con destino el aeropuerto de Dallas/Fort Worth (Estados Unidos).

La aeronave Cessna 172 había partido del aeropuerto de Madrid/Cuatro Vientos con un plan de vuelo instrumental con destino el aeropuerto de Burgos. Tras el despegue había sido autorizada por ATC a volar directo a Burgos a 11000 pies, encontrándose establecida a esa altitud en el momento del incidente.

La aeronave Boeing B-787 había sido autorizada a ascender a FL240 siguiendo el procedimiento de salida normalizada por instrumentos (SID) ZMR1L.

Poco después de sobrepasar el punto MD44 del procedimiento ZMR1L, el sistema de alerta de tránsito y anticollisión (TCAS) de la aeronave Boeing B-787 emitió un aviso de resolución (RA) debido a la reducción de la separación con la aeronave Cessna 172. En ese momento el Boeing B-787 se encontraba a 10900 ft en ascenso a FL240.



La tripulación del Boeing B-787 notificó la situación al centro de control, a la vez que actuaba sobre los mandos para iniciar un descenso, lo que propició que se resolviera rápidamente la situación de conflicto. Tras ello, las dos aeronaves continuaron sus vuelos llegando a sus destinos sin novedad.

[A-018/2017; Pájaros; Piper PA-36-375; Cerca del punto kilométrico 55 de la carretera N-340, en el término municipal de Vejer de la Frontera \(Cádiz\)](#)

El martes 15 de agosto de 2017, a las 7:46 hora local, la aeronave Piper PA-36-375, con matrícula EC-EHB, se encontraba realizando labores de fumigación en un arrozal situado en el término municipal de Vejer de la Frontera (Cádiz).



La aeronave volaba en dirección al señalero que se encontraba en el Oeste. De repente, el señalero observó que una cigüeña impactaba con ella por el lado derecho de su fuselaje. La aeronave cabeceó 180 ° y cayó invertida con el morro orientado hacia el Este. Los daños de la misma fueron sustanciales.

El piloto, único ocupante de la aeronave, falleció.

[IN-019/2017; Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire; Airbus A-321 y Aquila A210; Aeropuerto de Menorca \(Islas Baleares\)](#)

La aeronave Airbus A-321 (aeronave 1) realizaba la aproximación ILS a la pista 01 del aeropuerto de Menorca (LEMH). La aeronave Aquila A210 (aeronave 2) realizaba un vuelo según reglas de vuelo visual (VFR) y fue autorizada por control de aproximación a cruzar la trayectoria del localizador detrás de la aeronave 1. La aeronave 2 cruzó esta trayectoria perpendicularmente, a una distancia de 0 NM y 400 ft por debajo de la aeronave 1, cuando ésta se encontraba a 2,5 NM de la pista.

La tripulación de la aeronave 1 recibió el aviso de TCAS RA ("LEVEL OFF") y niveló la aeronave, realizando a continuación la maniobra de motor y al aire y una nueva aproximación, aterrizando finalmente sin novedad. La aeronave 2 continuó su vuelo. Ninguna aeronave presentó daños. Los ocupantes de ambas aeronaves resultaron ilesos.

[IN-020/2017; Formación de hielo; ATR 72-212A; 10 NM al norte del punto de notificación NARGO a FL170 \(Albacete\)](#)

El sábado 9 de septiembre de 2017, la aeronave EC-KKQ con indicativo de vuelo AEA4050, experimentó una entrada en pérdida cuando se encontraba atravesando una zona con condiciones de hielo en ascenso a FL170.



A consecuencia de la entrada en pérdida, que fue recuperada poco después por la tripulación, el piloto automático se desconectó, experimentando la aeronave una pérdida de altitud y un alabeo pronunciados.

La aeronave había despegado con normalidad en condiciones de luz diurna a las 20:09 h por la pista 10 del aeropuerto de Alicante con destino el aeropuerto de Madrid-Adolfo Suárez. A bordo iban 22 pasajeros, 2 tripulantes de cabina de pasajeros y 2 tripulantes técnicos. La ruta se iba a realizar a nivel de vuelo FL170 y estaban previstas condiciones de hielo moderado en la ruta hasta nivel de vuelo FL150.

La aeronave realizó la salida CATON3A y fue autorizada inicialmente a FL170. A los 10 min de vuelo, con la aeronave a FL130, la tripulación activó los tres niveles de protección contra el hielo. 7 minutos después, a las 20:26 h, con la aeronave a FL170 en ascenso, se produjo el evento.

La tripulación declaró emergencia (MAYDAY) a los servicios de control de tráfico aéreo y le fue asignada prioridad para aterrizar en Madrid. Durante la toma, se produjo un problema de bloqueo en el estabilizador vertical que, más tarde, se relacionó con un problema de funcionamiento de un TLU (travel limitation unit).

El aterrizaje y rodaje se realizaron sin más incidencias. Ninguno de los ocupantes de la aeronave resultó herido y desembarcaron de la aeronave con normalidad, salvo uno de los pasajeros, que sufrió un cuadro de ansiedad durante el evento.

[IN-021/2017; ATM/CS; Piper PA-28-161 y Cessna 172; Aeropuerto de Jerez \(Jerez\)](#)

El lunes 04 de septiembre de 2017, a las 10:50 hora local, se produjo un incidente entre la aeronave Piper PA-28-161 (aeronave 1), operada por Flight Training Europe S.L., que se disponía a despegar desde el aeropuerto de Jerez; y la aeronave Cessna 172 (aeronave 2), operada por Fly-in-Spain, durante el aterrizaje de esta última. Ambas aeronaves realizaban vuelos de instrucción.

La aeronave 1 fue autorizada por control a alinearse en la pista 20 del aeropuerto y esperar autorización de despegue. A continuación, la aeronave 2 fue autorizada a realizar una toma y despegue en la misma pista. Al aterrizar esta última y observar que la pista estaba ocupada por otra aeronave, el piloto consiguió detener su aeronave a unos 30 m de la otra.

No se produjeron daños de ningún tipo.

[A-022/2017; Pérdida de control en tierra; Bücker Bü 131 Jungmann; Aeropuerto de Sabadell \(Barcelona\)](#)

El domingo 15 de octubre de 2017, a las 12:40 hora local, la aeronave Bücker Bü 131 Jungmann, matrícula EC-FUU, se accidentó al aterrizar por la pista 13 del aeropuerto de Sabadell (Barcelona).



La aeronave se encontraba participando en el evento PAC Obert y, tras realizar un vuelo de exhibición, fue autorizada a aterrizar. Durante la carrera de aterrizaje, cuando el piloto maniobraba para abandonar la pista, la aeronave experimentó un giro brusco a la derecha de unos 180°, como resultado del cual golpeó el plano izquierdo contra el suelo y colapsó el tren de aterrizaje.

El piloto de la aeronave resultó ileso y abandonó la misma por sus propios medios. La aeronave resultó con daños que afectaron a su tren de aterrizaje, planos y fuselaje.



[A-023/2017; Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje; Ultramagic N-355; Término municipal Cervera \(Lleida\)](#)

El sábado 21 de octubre de 2017, a las 10:00 hora local, la aeronave Ultramagic N-355, matrícula EC-MAL, impactó con un tendido de alta tensión cuando se encontraba en la fase de aproximación final hacia la zona elegida para aterrizar.

En el momento en el que el piloto se percató de la presencia de los cables del tendido, instruyó a los pasajeros que se agacharan dentro de la barquilla y accionó el quemador para ascender. Sin embargo, no pudo ascender lo suficiente y el tendido golpeó en el tirante de uno de los ocho puntos de unión de la barquilla a la estructura del globo. Inmediatamente después aterrizó sin más incidencias.



Con motivo del choque con el tendido, uno de los pasajeros resultó afectado por el arco eléctrico producido y tuvo que ser trasladado a un centro hospitalario donde quedó en observación. El resto de los ocupantes resultaron ilesos. La investigación de campo confirmó la rotura de dos de los cables del tendido eléctrico, mientras que en el globo se rompieron los cuatro cabos metálicos que forman uno de los ocho conjuntos de cabos de unión entre la barquilla y la estructura del globo.



IN-024/2017; Contacto anormal con pista; Cessna 150; Aeropuerto de Madrid Cuatro Vientos (Madrid)

El domingo 21 de octubre, la aeronave Cessna 150, con matrícula EC-CUC, estaba realizando un vuelo local de instrucción en el aeropuerto de Madrid Cuatro Vientos (Madrid) con un alumno piloto a bordo.

Durante el aterrizaje el avión capotó, golpeó con la hélice en la pista y el tren delantero colapsó.

El piloto resultó ileso y la aeronave con daños menores.



A-025/2017; Colisión en tierra; Jarman Simon GLASTAR GS-1; Aeropuerto de San Sebastián (Gipuzkoa)

El jueves 26 de octubre, la aeronave Jarman Simon GLASTAR GS-1, con matrícula F-PHIM, estaba estacionada en el aeropuerto de Hondarribia (Guipúzcoa/Gipuzkoa).

El piloto encendió el motor para realizar un vuelo y abandonó la cabina. El avión se puso en movimiento y el piloto intentó subirse a bordo sin éxito, cayendo al suelo. La aeronave recorrió aproximadamente 280 m por la plataforma de estacionamiento sin nadie en su interior, hasta que golpeó contra una valla, capotó y se detuvo.



El piloto resultó herido leve y la aeronave tuvo daños importantes.

A-026/2017; Desconocido o sin determinar; Robinson R-44; Término municipal de Villablanca (Huelva)

El viernes 27 de octubre de 2017, a las 19:15 hora local, una aeronave Robinson R-44 impactó contra el terreno y se incendió. Se desconoce el tipo de operación que realizaba, así como el origen y destino del vuelo.

Los últimos momentos del vuelo fueron observados por varios testigos, los cuales vieron a la aeronave sobrevolar el terreno a baja altura en dirección Noroeste e, instantes después de perderla de vista, oyeron el sonido de un impacto y a continuación vieron levantarse una columna de humo.





La única persona que se encontraba a bordo falleció y la aeronave resultó calcinada. La investigación en el lugar del accidente no pudo determinar el código de registro de matrícula, ni el tipo de licencia del ocupante.

N-027/2017; Contacto anormal con pista; Diamond DA-20; Aeródromo de La Axarquía (Málaga)

La aeronave Diamond DA-20, matrícula EC-LTE, despegó del aeródromo de La Axarquía (LEAX), T.M. de Vélez-Málaga (Málaga – España), a las 09:00 horas, para realizar un vuelo local de 1:30 horas de duración, con un alumno piloto de piloto privado de avión PPL(A), como único ocupante a bordo, supervisado por un instructor en tierra.



Después de realizar dos aproximaciones a la pista 12 del aeródromo de La Axarquía, terminadas, respectivamente, con una toma y despegue, y una maniobra de motor y al aire, la aeronave realizó una tercera aproximación a dicha pista, aterrizó y salió por el final de la misma, deteniéndose en la valla que limita el perímetro del aeródromo, a las 10:25 horas.

El alumno piloto de la aeronave resultó ileso y salió de ella por sus propios medios, y ésta sufrió daños menores.

A-028/2017; Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor); Pilatus PC6-B2-H2; Aeródromo de Empuriabrava (Gerona)

La aeronave Pilatus PC6-B2-H2, matrícula EC-EMZ, sufrió una parada de motor el jueves 23 de noviembre de 2017 cuando se aproximaba a la pista 17 del aeródromo de Empuriabrava (LEAP), Girona (España), después de una operación de lanzamiento de paracaidistas.



El piloto intentó volver a arrancar el motor, sin éxito, por lo que se vio obligado a realizar una toma de emergencia en las inmediaciones del aeródromo.

El piloto resultó ileso y abandonó la aeronave por sus propios medios. La aeronave sufrió importantes daños en el tren de aterrizaje y la hélice.



A-029/2017; Encuentro con turbulencia; Boeing B-737-800; En las proximidades del punto de notificación BESOR a FL180, aproximación a Alicante (Alicante)

El miércoles 18 de octubre de 2017, la aeronave Boeing B-737-800 operada por Norwegian, matrícula EI-FJJ, con indicativo de vuelo IBK1CH, experimentó una turbulencia en vuelo durante la realización de una maniobra TCAS RA en la que dos tripulantes de cabina de pasajeros resultaron heridos: uno de ellos de carácter leve en la espalda y otro de ellos de carácter grave en una pierna.

Según la información facilitada por la tripulación, la aeronave se encontraba en descenso hacia el aeropuerto de Alicante (España) procedente de Oslo (Noruega) rodeando un cumulonimbo. Recibieron instrucciones de la dependencia de control de virar hacia la izquierda 90°, maniobra durante la cual se produjo un aviso de resolución de conflicto TCAS RA. La aeronave siguió las instrucciones TCAS descendiendo desde el nivel de vuelo autorizado FL190 hasta FL180, en el que quedaron libres del conflicto, habiendo atravesado una zona de turbulencias en la que los dos tripulantes resultaron heridos.

Tras el evento, la tripulación técnica se puso en contacto con la tripulación de cabina, momento en que les informaron de que habían sufrido daños personales. La aeronave continuó el vuelo sin incidencias hasta el aeropuerto de destino.

A-030/2017; Desconocido o sin determinar; Robinson R-22-BETA; Aeropuerto de Cuatro Vientos (Madrid)

El viernes 15 de diciembre, a las 12:20 hora local, la aeronave Robinson R-22-BETA, matrícula EC-JSC, se precipitó contra el suelo cuando se encontraba en la fase final de la aproximación, a unos 300 m de la cabecera de la pista 27 del aeropuerto de Madrid/Cuatro Vientos.



La aeronave había despegado del mismo aeropuerto con el piloto y un mecánico a bordo, con objeto de realizar un vuelo de comprobación después de haber sido sometida a una inspección de mantenimiento. Tras el despegue, realizaron un circuito amplio por el sur del campo y procedieron a retornar al mismo habiendo sido autorizados a aterrizar por la pista 27.

Los dos ocupantes resultaron con lesiones de carácter grave. La aeronave tuvo daños importantes.



IN-031/2017; ATM/CNS; ATR 72-212A y Piper PA-28-181; en las proximidades del punto TESEL, en el TMA de las Islas Canarias (Islas Canarias)

La aeronave Piper PA-28-181, que se encontraba realizando un vuelo privado, bajo Reglas de Vuelo Visual, en el noroeste de la isla de Tenerife, comunicó al controlador su intención de descender desde el nivel de vuelo FL115 a final de la pista 12 del aeropuerto de Tenerife Norte (GCXO). El controlador le autorizó la maniobra y le informó que había un tráfico, un ATR 72-212A, que estaba alcanzando el nivel de vuelo FL100 a 10 millas al Noreste de su posición.

La mencionada aeronave ATR 72-212A había despegado del aeropuerto de Tenerife Norte por la pista 12 utilizando la SID ARACO3K. Fue autorizado a ascender a nivel de vuelo FL100 y, con posterioridad, a volar directo al fijo de la milla 8,5 de la pista 36 del aeropuerto de La Palma.

Posteriormente, el controlador informó a la aeronave Piper PA-28-181 de la posición de la aeronave ATR 72-212A. En ese momento se encontraban a 5 millas de distancia. El controlador también le indicó que mantuviese su nivel de vuelo, entre 105 o 110, hasta tener a la aeronave ATR 72-212A a la vista.

Cuando las aeronaves se encontraban a 3 millas de distancia, la aeronave Piper PA-28-181 comunicó al controlador que tenía el tráfico a la vista. El controlador, le autorizó a continuar el descenso y a proceder al final de la pista 12.

Las aeronaves se encontraban en contacto radio con el servicio de control de tránsito aéreo en distintas frecuencias. El controlador ejecutivo que estaba prestando su servicio a la aeronave ATR 72-212A tuvo que ausentarse y su posición fue asumida por el controlador planificador. Este último controlador desconocía de la existencia del tráfico Piper PA-28-181 y le sorprendió que la aeronave ATR 72-212A le comunicase que había tenido un aviso TCAS.

A pesar de tenerse a la vista, la distancia entre las aeronaves se redujo a 1,13 millas, en horizontal, y 200 pies, en vertical.

Tras la pérdida de separación, las aeronaves continuaron sus vuelos sin más incidencias.

A-032/2017; Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire; Bell 412 y CASA 1.131; Aeródromo de Mutxamel (Alicante)

El sábado 30 de diciembre de 2017, a las 17:42 hora local, se produjo una colisión en vuelo entre el helicóptero Bell 412, matrícula EC-MMC, y la aeronave biplano CASA 1.131, matrícula N1950M, durante la aproximación final a la pista 30 del aeródromo de Mutxamel (Alicante), el cual era la base habitual de ambas aeronaves.

El helicóptero, operado por la compañía Babcock International Group PLC, regresaba al



aeródromo después de participar en labores de extinción de incendios, mientras que el biplano estaba realizando un vuelo privado local.

Según la declaración del piloto del helicóptero, comunicó informes de posición en frecuencia del aeródromo en varias ocasiones y notificó que se

encontraba en aproximación final para la pista 30 sin haber recibido ninguna comunicación en el transcurso de la aproximación por parte de ninguna otra aeronave.



El helicóptero, establecido en senda, avanzaba hacia el umbral de la pista 30 y se encontraba a una altura de aproximadamente 10 m cuando sus tripulantes percibieron un impacto en la zona trasera del helicóptero. A consecuencia de dicho impacto, el rotor de cola del helicóptero se desprendió y el biplano perdió el control e impactó contra el suelo en posición invertida. El helicóptero se desestabilizó, logrando realizar la tripulación un aterrizaje de emergencia en autorrotación, llegando al suelo en actitud nivelada, aunque con velocidad de guiñada en sentido horario, y alta componente de velocidad vertical.

El piloto del biplano fue trasladado al hospital, falleciendo posteriormente. Los ocupantes del helicóptero resultaron ilesos y abandonaron la aeronave por sus propios medios.



ANEXO B

Investigaciones finalizadas en 2017



A-026/2014		Pérdida de control en vuelo; 13-09-2014; T.M. de Alpera (Albacete); AgustaWestland AW119; EC-KSD; Faasa Aviación				
<p>El 13 de septiembre de 2014, el helicóptero AgustaWestland AW119, con matrícula EC-KSD, despegó de la base de Villahermosa (Ciudad Real) para participar en las labores de extinción de un incendio en el término municipal de Almansa (Albacete).</p> <p>Después de haber realizado varias actividades en la zona del incendio, se dirigió a la base situada en Carcelén para repostar combustible. Cuando sobrevolaba en vuelo de crucero el término municipal de Alpera (Albacete) se precipitó contra el suelo y el piloto, que era el único ocupante, falleció en el impacto.</p> <p>La aeronave fue localizada dos horas y media después de la hora del accidente de forma casual por un transeúnte que, al descubrir al piloto en su interior, dio aviso a las autoridades. Nadie por parte del Operador, ni de la institución que les había contratado, la Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha, se había percatado de la desaparición del helicóptero.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	1	0	0		Destruída	Ninguno
Causas	<p>La causa del accidente fue una deficiente ejecución de la maniobra de autorrotación, después de que se hubiera parado el motor del helicóptero por falta de combustible.</p> <p>Se considera que fue un factor contribuyente la gestión inadecuada del combustible a bordo por parte del piloto.</p>					
REC 04/15	<p>Se recomienda a la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla – La Mancha que establezca un procedimiento que garantice la monitorización periódica de las aeronaves que realizan trabajos relacionados con sus competencias y que en caso de accidente permita una detección temprana del suceso.</p>					
REC 05/15	<p>Se recomienda a Faasa Aviación que en colaboración con los clientes para los que opera, establezca los mecanismos necesarios para asegurar que todas sus aeronaves están localizadas y que en caso de accidente permita una detección temprana del suceso.</p>					
REC 09/17	<p>Se recomienda a Faasa Aviación que tome las medidas necesarias que garanticen que las radiobalizas se encuentran correctamente montadas y aseguradas.</p>					
REC 10/17	<p>Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que tome la iniciativa normativa para incluir la obligación a los operadores para que adopten medidas de seguimiento efectivas encaminadas a asegurar que las aeronaves que participan en trabajos aéreos estén localizadas en todo momento.</p>					
REC 11/17	<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) que adopte los cambios oportunos respecto a la normativa, propuestos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) para incluir la obligación a los operadores para que adopten medidas de seguimiento efectivas encaminadas a asegurar que las aeronaves que participan en trabajos aéreos estén localizadas en todo momento.</p>					



IN-029/2015 Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire; 23-08-2015; Cercanías de Calasparra (Murcia); Kamov KA-32A11BC y Bell 212; EC-KGA y EC-GID; Faasa Aviación e Inaer Helicópteros S.A.U.						
<p>El domingo 23 de agosto de 2015, a las 13:33, a unos 500 metros de un incendio en la zona de Calasparra (Murcia), hubo una cuasi colisión entre un helicóptero Bell 212 y un helicóptero Kamov KA-32A11BC que realizaban labores de lucha contra incendios.</p> <p>El Kamov KA-32A11BC estaba en tierra en el momento en el que el Bell 212, que llevaba a bordo una brigada para dejar en el incendio, inició la aproximación. El Kamov KA-32A11BC, que había realizado una parada técnica, inició el despegue para regresar a base. El Bell 212 realizó una maniobra evasiva para evitar la colisión de ambos helicópteros. La distancia mínima entre las aeronaves fue de 50-60 metros.</p> <p>Ninguna de las aeronaves ni de los ocupantes sufrió daño alguno.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	12		Sin daños	Ninguno
Causas	<p>La causa del incidente fue la deficiente coordinación entre los medios aéreos participantes en las labores de extinción del incendio, que resultó en una cuasi colisión en vuelo entre las dos aeronaves.</p> <p>Se consideran factores contribuyentes en el incidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elevado número de medios aéreos de distintas características trabajando en el incendio: en algún momento hubo hasta 6 operando de manera simultánea. • No había coordinador de medios aéreos que organizara el tráfico aéreo. • Carencia de protocolo de coordinación de medios aéreos en ausencia de Coordinador de Medios Aéreos. 					
REC 18/17	Se recomienda a la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia que establezca un protocolo de coordinación entre medios aéreos en ausencia de Aeronave de Coordinación, si se diera que más de dos participaran en la extinción del mismo incendio.					
REC 19/17	Se recomienda a la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia que defina una Área de Vuelo de Incendios. Esta área debería establecer la distancia o tiempo al incendio para realizar el primer contacto radio con el Coordinador de Medios Aéreos, aquella en la que no se pueda entrar si no se ha obtenido la autorización adecuada y la de operaciones, en la que toda aeronave debería tener instrucciones claras de su operación en el incendio.					
REC 20/17	Se recomienda a la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia que en el Plan INFOMUR se constate claramente que cuando en un incendio esté presente un Coordinador de Medios Aéreos, éste será el interlocutor único con el Director Técnico de Extinción respecto a los medios aéreos.					
REC 21/17	Se recomienda al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) que en el ámbito del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), promueva la armonización de procedimientos de operación de medios aéreos entre las comunidades autónomas, a fin de que una aeronave pueda operar en distintas comunidades autónomas con procedimientos similares.					



REC 22/17	Se recomienda al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) que en el ámbito del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), promueva que las comunidades autónomas definan un Área de Vuelo de Incendios. Esta área debería establecer la distancia o tiempo al incendio para realizar el primer contacto radio con el Coordinador de Medios Aéreos, aquella en la que no se pueda entrar si no se ha obtenido la autorización adecuada y la de operaciones, en la que toda aeronave debería tener instrucciones claras de su operación en el incendio.
REC 23/17	Se recomienda al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) que en el ámbito del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), promueva que las comunidades autónomas establezcan un umbral de aeronaves operando en un incendio para el despacho de una Aeronave de Coordinación de Medios Aéreos, tal como estableció en sus recomendaciones.
REC 24/17	Se recomienda al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) que en el ámbito del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), promueva que las comunidades autónomas establezcan un protocolo de coordinación entre medios aéreos en ausencia de Aeronave de Coordinación, si se diera que más de dos participaran en la extinción del mismo incendio.
REC 25/17	Se recomienda al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) que en el ámbito del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), promueva que las comunidades autónomas establezcan unos requisitos de formación que toda persona susceptible de ejercer labores de coordinación de medios aéreos deba cumplir.

IN-031/2015	Relacionado con combustible; 01-09-2015; En la aproximación al aeropuerto de Menorca (Islas Baleares); Airbus A-321-211; G-TCDX; Thomas Cook Airlines
<p>La aeronave Airbus A-321-211, matrícula G-TCDX, realizaba el vuelo TCX56CP de la compañía Thomas Cook Airlines con origen en el aeropuerto de Norwich (EGSH), en el Reino Unido, y destino el aeropuerto de Palma de Mallorca (LEPA), en España. En el plan de vuelo figuraban los aeropuertos de Ibiza (LEIB) y Menorca (LEMH) como aeropuertos alternativos.</p> <p>La situación meteorológica prevista en las Illes Balears había dado lugar a que hubiera avisos de nivel amarillo por lluvias y tormentas en la isla de Mallorca, entre las 15:00 y las 19:00 UTC, con probabilidad del 40 al 70 %, y los pronósticos de aeródromo (TAF) para el aeropuerto de Palma de Mallorca indicaban la presencia de nubes tormentosas con base a 2500 ft, temporalmente entre las 11:00 y las 19:00 UTC, y probabilidad moderada, temporalmente entre las 12:00 y las 17:00 UTC, de tormentas y precipitación, y presencia de nubes tormentosas con base a 2000 ft.</p> <p>Ante la posibilidad de encontrarse con unas condiciones meteorológicas desfavorables en los aeropuertos de Palma de Mallorca e Ibiza, la tripulación de la aeronave decidió cargar 600 kg de combustible adicionales a los previstos en el plan de vuelo operacional.</p> <p>La aeronave se encontró en secuencia de aproximación a la pista 06L del aeropuerto de Palma de Mallorca dentro de un intervalo de tiempo, entre las 14:30 y las 15:00 UTC, durante el que se emitieron cinco informes especiales de aeródromo en los que se reflejaba la presencia de fenómenos tormentosos con reducción de visibilidad; en estas circunstancias frustraron cinco aeronaves en secuencia, la segunda de las cuales fue la que nos ocupa en este informe.</p> <p>La tripulación de la aeronave, recibiendo información que una aeronave había aterrizado, decidió realizar una segunda aproximación a la pista 06L del aeropuerto de Palma de Mallorca. Informada sobre la presencia de cizalladura y un nuevo deterioro de las condiciones meteorológicas, pidió el desvío al aeropuerto de Menorca; los servicios de control facilitaron inmediatamente la operación.</p> <p>En ruta hacia el aeropuerto de Menorca, la tripulación comprobó que, con el combustible remanente a bordo, la aeronave iba a aterrizar con una cantidad de combustible inferior a la de reserva final; en consecuencia, declaró MAYDAY por combustible, de acuerdo con lo establecido en su manual de operaciones. La aeronave aterrizó con 900 kg de combustible a bordo; el combustible de reserva final previsto en el plan de vuelo operacional era 1292 kg.</p>	



Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	186		Sin daños	Ninguno
Causas	Se considera que la causa probable del incidente fue la falta de comunicación por parte de la tripulación de su situación de combustible mínimo tras realizar una segunda aproximación. Fue factor contribuyente la situación meteorológica que impidió a los tráficos completar su aproximación generando un flujo de tráfico de gestión complicada.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

IN-026/2015	Relacionado con combustible; 04-09-2015; En la aproximación al aeropuerto de Ibiza (Islas Baleares); Boeing B-757-200; EC-ISY; Privilege Style					
<p>La aeronave realizaba el vuelo EXS0831 de la compañía Jet2.com con origen en el aeropuerto de Manchester (EGCC), destino el aeropuerto de Palma de Mallorca (LEPA) y el aeropuerto de Menorca (LEMH) como aeropuerto alternativo.</p> <p>La tripulación de la aeronave, que realizaba la llegada estándar normalizada (STAR) LORES2M a la pista 06L, entró en contacto con el Centro de Control (ACC) de Palma de Mallorca a las 08:02:44 UTC, que le autorizó para volar directo a Andraitx; en el trayecto y debido a la presencia de nubes, solicitó y fue autorizada para realizar varios desvíos. Autorizada para realizar una aproximación ILS a la pista 06L y, posteriormente, para aterrizar por dicha pista, la tripulación decidió frustrar el aterrizaje, cuando se encontraban en final y en contacto visual con la pista, debido a que la velocidad indicada se incrementó súbitamente de 180 a 220 nudos. De manera consecutiva, también frustraron las tres aeronaves que le siguieron en la secuencia de aproximación.</p> <p>La tripulación pidió dirigirse al aeropuerto de Menorca y se les informó que también había aeronaves frustrando en este aeropuerto. Informada sobre las condiciones en el aeropuerto de Ibiza (LEIB), pidieron dirigirse a este aeropuerto.</p> <p>A las 08:53:03 UTC la tripulación declaró MAYDAY por corto de combustible; fue autorizada de inmediato para proceder directo al aeropuerto de Ibiza, se le autorizó a realizar una aproximación ILS a la pista 24, se le instruyó para proceder a su discreción y la aeronave aterrizó sin novedad a las 09:13:21 UTC.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	216		Sin daños	Ninguno
Causas	El incidente se produjo por aterrizar la aeronave con una cantidad de combustible a bordo inferior a la reserva final establecida en el plan de vuelo operacional. Como consecuencia del deterioro de las condiciones meteorológicas, el vuelo tuvo una duración sensiblemente superior a la programada y los desvíos no se realizaron en las condiciones previstas en éste.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



IN-033/2015 Colisión en tierra; 06-12-2015; Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas (Madrid); Airbus A-330-300 y Boeing B-777-200; EC-LZX y N758AN; Iberia y American Airlines						
<p>La aeronave Boeing B-777-200, matrícula N758AN, operada por American Airlines, se disponía a realizar el vuelo AAL037 con destino el aeropuerto de Dallas-Fort Worth (Estados Unidos), encontrándose detenida en la calle de rodaje Z1, esperando autorización para entrar a la pista 36L.</p> <p>El Airbus A-330-300, matrícula EC-LZX, operado por Iberia, había aterrizado por la pista 32L procedente del aeropuerto de Miami (Estados Unidos), realizando el vuelo de indicativo IBE6118. Su tripulación había sido instruida a rodar por la ruta estándar B y puerta 12. Cuando alcanzaron la intersección entre las calles de rodaje B2, B3 y Z1, el plano izquierdo del Airbus A-330 impactó contra el timón de profundidad derecho del Boeing B-777, matrícula N758AN, que se encontraba parado en Z1, produciendo una fisura en el intradós del timón. El Airbus A-330 continuó rodando, lo que permitió que el extremo de su plano izquierdo impactara contra el extremo del plano derecho del Boeing B-777.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	417		Menores	Ninguno
Causas	<p>Se considera que este incidente se produjo por la decisión de la tripulación de la aeronave de matrícula EC-LZX de continuar el rodaje pasando por detrás de la aeronave N758AN, a pesar de que eran conscientes de que esta aeronave se encontraba muy próxima a la calle por la que estaban rodando.</p> <p>Se estima que fueron factores contribuyentes en el incidente los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La detención de la aeronave de matrícula N758AN a una distancia de 40 m de la señal de punto de espera de la pista 36L, de forma que invadía la franja de la calle de rodaje B. • La no inclusión en la información del aeropuerto elaborada por Jeppesen de la nota del plano de aeródromo para movimientos en tierra-OACI publicada en el AIP-España, relativa a que "las aeronaves se aproximarán lo máximo posible a los puntos de espera de pista e intermedios...". 					
REC 15/17	Se recomienda a la compañía Jeppesen que revise la información publicada en el AIP-España y no incluida en su documentación, y que incorpore aquella que pueda tener incidencia operacional, tal como la nota del plano del aeropuerto de indicada en este informe.					
REC 16/17	Se recomienda a ENAIRE que instruya a los controladores de aeródromo para que intensifiquen la vigilancia, inclusive visual, sobre los puntos de espera de pista, y que cuando detecten aeronaves detenidas a distancias de la señal de espera manifiestamente inadecuadas, requieran a sus tripulaciones a que avancen hasta la señal.					



A-036/2015 Vuelo controlado contra o hacia el terreno y Operaciones a baja altitud; 23-12-2015; Parres (Asturias); Eurocopter AS-350-B3; EC-KSL; CoyotAir						
El miércoles 23 de diciembre de 2015, el helicóptero EC-KSL (B02) sufrió un impacto contra el terreno 29 segundos después de realizar la tercera descarga de agua en un incendio en la localidad de Parres (Asturias) en el que estaba trabajando. Como consecuencia del impacto el piloto, único ocupante de la aeronave, falleció.						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	1	0	0		Destruida	Superficie afectada por el fuego de 681 m ²
Causas	<p>La causa del accidente del helicóptero EC-KSL fue un impacto en vuelo controlado contra el terreno en un entorno visual degradado. Estas condiciones ambientales produjeron que el piloto perdiese su capacidad de orientación con respecto al terreno y realizase una maniobra brusca de pérdida de altitud hasta impactar con el terreno.</p> <p>La investigación ha considerado los siguientes factores contribuyentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la posible preocupación por parte del piloto sobre la posición del otro helicóptero y sobre un posible impacto en vuelo con el mismo, • la falta de coordinación ante la incorporación del helicóptero a una nueva zona de trabajo, y • las dificultades para comunicarse con el otro helicóptero probablemente por la orografía. 					
REC 13/17	Se recomienda al operador CoyotAir, que refuerce la formación de los pilotos que realizan actividades de lucha contra incendios sobre la importancia de las coordinaciones que se deben realizar entre medios aéreos, cuando uno de ellos se incorpora a una nueva zona de trabajo, debiéndose especificar puntos de recarga de agua, trayectos de entrada y salida del incendio y posición de cada medio aéreo para evitar posibles confusiones en el momento de la incorporación.					
REC 14/17	Se recomienda al Área de Bomberos del Servicio Emergencias del Principado de Asturias (SEPA), que refuerce la formación del personal que realiza las funciones de coordinación de medios aéreos sobre la importancia de realizar las comunicaciones necesarias para informar al resto de medios aéreos sobre cualquier modificación en las zonas de trabajo o medios trabajando en una misma zona.					



Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor); 25-01-2016; En las proximidades de Punta Entinas (Almería); Piper PA-28RT-201T; EC-KUU; Privado						
<p>La aeronave Piper PA-28RT-201T, matrícula EC-KUU, despegó del aeródromo de Los Martínez del Puerto (LEMP), aproximadamente a las 17:15 horas, con destino al aeropuerto de Almería (LEAM) y con el piloto como único ocupante de la misma.</p> <p>Por problemas de cobertura con el teléfono móvil, el piloto no había presentado plan de vuelo antes del despegue e intentó hacerlo desde el aire, llamando por teléfono a la Oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo (ARO) del aeropuerto de Alicante (LEAL). La comunicación fue muy deficiente y en tierra sólo se pudo tomar nota del aeródromo de salida, la matrícula de la aeronave y el aeropuerto de destino; se informó al piloto de que no disponía de plan de vuelo y que debía comunicarlo por radio a alguna dependencia de control (plan de vuelo AFIL), y se informó de la hora aproximada de despegue y la matrícula de la aeronave a la oficina ARO del aeropuerto de Almería. No hubo más comunicaciones entre la aeronave y estaciones en tierra.</p> <p>Aproximadamente a las 18:00 horas, cuando la aeronave se encontraba a la altura del Cabo de Gata (punto de notificación S –Sierra– del aeropuerto de Almería), se produjo un fallo eléctrico en la aeronave y, de acuerdo con su declaración, el piloto ya no pudo comunicar con la torre de control del aeropuerto de destino. Por otra parte, el cielo estaba cubierto y, aunque había buena visibilidad en superficie, el ocaso estaba próximo.</p> <p>En estas circunstancias, el piloto consideró que había un riesgo elevado de colisión con otra aeronave si se dirigía al aeropuerto y no disponía de tiempo para llegar a otro aeródromo con luz diurna, por lo que decidió buscar una playa en la que poder aterrizar. Se dirigió al sur, adentrándose en el mar, después continuó hacia el oeste y, finalmente, fue hacia el norte, alcanzando una playa próxima a Punta Entinas, situada al sur de El Ejido (Almería – España). Aproximadamente a las 18:20 horas, la aeronave amerizó a unos 20 metros de distancia de la orilla, con el tren de aterrizaje y los flaps retraídos, y se sumergió en aguas poco profundas; el piloto la abandonó antes de sumergirse y nadó hacia la orilla, donde permaneció hasta que fue encontrado ileso a la mañana siguiente.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	1		Importantes	Ninguno
Causas	<p>El accidente se produjo por realizar el piloto un amerizaje en aguas poco profundas y próximo a una playa, como consecuencia de un fallo eléctrico total en la aeronave. Se considera que la falta de preparación del vuelo, y la configuración y la gestión incorrectas del sistema eléctrico del avión, contribuyeron a que se produjera el accidente.</p>					
REC	<p>No se han emitido recomendaciones de seguridad.</p>					



IN-008/2016 Encuentro con turbulencia y Aterrizajes cortos / sobre pasar final de pista; 24-03-2016; Aeródromo restringido de Ontur (Albacete); Piper PA-32-300; EC-MJN; Skydive Ontur						
<p>La aeronave se encontraba realizando lanzamiento de paracaidistas en el aeródromo restringido de Ontur (Albacete).</p> <p>Tras lanzar a los paracaidistas, el piloto inició el retorno al aeródromo. Según declaró éste, cuando se encontraba sobre la pista, a punto de comenzar la recogida, fue sorprendido por una racha de viento que desequilibró la aeronave y la desplazó a su derecha, hasta situarla sobre una faja asfaltada que discurre paralela a la pista.</p> <p>El piloto estimó que no tenía velocidad suficiente para interrumpir el aterrizaje y decidió tomar sobre la faja asfaltada.</p> <p>Aunque aplicó frenos enérgicamente, no pudo evitar que la aeronave rebasara el extremo de pista y cayera por un pequeño terraplén existente entre la parcela en la que se encuentra el aeródromo y una viña colindante, donde quedó detenida. El piloto resultó ileso y la aeronave tuvo daños menores que afectaron a la pata de morro y la hélice.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	1		Menores	Ninguno
Causas	<p>Se considera que este incidente fue causado por la incorrecta realización de la maniobra de aterrizaje, en la que además se encontraba presente el viento en cola.</p> <p>Se consideran factores contribuyentes los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elección de la pista 13 como pista de aterrizaje. • La escasa experiencia del piloto en la operación de aeronaves del tipo de la del suceso. • El reducido conocimiento del aeródromo restringido de Ontur que tenía el piloto de la aeronave. 					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



IN-012/2016		Relacionado con combustible; 17-04-2016; Aeropuerto de Barcelona/El Prat (Barcelona); Boeing B-737-700; PH-XRZ; Transavia Airlines				
<p>El domingo 17 de abril de 2016 la aeronave modelo Boeing B-737-700 matrícula PH-XRZ, tras una primera aproximación a la pista 25R del aeropuerto de Barcelona, realizó la maniobra de aproximación frustrada alegando un cambio repentino de dirección y componente de viento cuyo valor excedía las limitaciones de viento en cola de la aeronave. Este fenómeno meteorológico motivó que varios tráficos más, que realizaban la misma aproximación a la pista 25R, tuvieran que realizar también la maniobra de aproximación frustrada, por lo que ATC decidió cambiar la configuración de pista en servicio para la 07L/R, es decir de WRL a ELR. Tras la frustrada, la tripulación del PH-XRZ declaró emergencia de combustible (MAYDAY), lo que provocó que recibiera prioridad para el aterrizaje, que se produjo sin consecuencias en la pista 07L. En su llegada al punto de aparcamiento el combustible a bordo fue de 1080 kg sobre una reserva final de 1001kg.</p> <p>Entretanto ATC coordinó para retirar de la aproximación a dos tráficos que se encontraban en el localizador de la pista 25R, mandándoles frustrar hacia el Sur del campo. El segundo tráfico en secuencia de aproximación, un tráfico de Ryanair, fue sacado del localizador mientras se mantuvo en aproximación un tráfico de Easyjet con intención de generar separación entre ellos.</p> <p>En muy corta final el tráfico de Easyjet recibió la instrucción de frustrar la aproximación y proceder al Sur, pero sin ninguna instrucción de altura. La tripulación comenzó a realizar su maniobra de frustrada, pero la proximidad a la toma del mismo hizo que el controlador local de arribadas de la pista 25R pensara que estaba intentando aterrizar, por lo que le hizo una llamada autorizándole a completar su maniobra. Finalmente, debido a las dos instrucciones opuestas y las condiciones adversas de viento, el tráfico de Easyjet frustró su aterrizaje siendo instruido a realizar la maniobra de frustrada estándar, al mismo tiempo que fue requerido a pasar a frecuencia del sector de aproximación.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	137		Sin daños	Ninguno
Causas	<p>Se considera que la causa del incidente fue una incorrecta planificación del consumo de combustible para el vuelo por parte de la tripulación de Transavia. Fueron factores contribuyentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cambio de la configuración preferente de pistas en el aeropuerto de Barcelona como consecuencia de un cambio súbito no previsto en la componente de viento. • Una inadecuada coordinación, por parte de las diferentes dependencias ATS, que concluyó con un acercamiento frontal de dos tráficos bajo su control. 					
REC 56/17	Se recomienda al operador Transavia que imparta formación específica a sus tripulaciones en lo que respecta al uso de las comunicaciones de MINIMUM FUEL y MAYDAY FUEL y sus implicaciones, en función de las recomendaciones actuales de EASA y OACI.					
REC 57/17	Se recomienda a la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) que, dentro del marco de la tarea de generación de norma en curso (RMT.0573) sobre Gestión de Combustible, considere suministrar una guía sobre el "uso apropiado" de la declaración de combustible mínimo (MINIMUM FUEL) por la tripulación, según se describe en el Documento 9976 de la OACI sobre "Manual de Planeamiento y Gestión de Combustible (FPFM)" mediante la exposición de ejemplos de varios escenarios que ilustren como y cuando usar el término.					
REC 58/17	Se recomienda a ENAIRE que revise sus procedimientos de coordinación cuando se encuentran involucradas dos dependencias de control en una situación de emergencia.					
REC 59/17	Se recomienda a ENAIRE que establezca, dentro de sus planes de instrucción recurrentes, sesiones TRM conjuntas TMA-TWR en las que se haga especial énfasis en procedimientos de coordinación que permitan afrontar situaciones de emergencia.					



REC 60/17	Se recomienda a ENAIRE que facilite instrucción a sus controladores para que, cuando una aeronave declare problemas de combustible el CTA valore la conveniencia de requerir la información de autonomía, en valores de tiempo de vuelo remanente, para facilitar la opción más conveniente para gestionar el aterrizaje prioritario de la misma.
REC 61/17	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que tome la iniciativa normativa para que se adapte el Reglamento de Circulación Aérea en su artículo 4.5.4.3.3, respecto a la selección de la pista en uso, a lo contenido en las recomendaciones de la OACI recogidas en el Documento 4444, "Gestión del Tránsito Aéreo", en su artículo 7.2.6., favoreciendo así la operatividad de los aeropuertos.
REC 62/17	Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) que elabore las disposiciones normativas pertinentes para que se adapte el Reglamento de Circulación Aérea en su artículo 4.5.4.3.3, respecto a la selección de la pista en uso, a lo contenido en las recomendaciones de la OACI recogidas en el Documento 4444, "Gestión del Tránsito Aéreo", en su artículo 7.2.6., favoreciendo así la operatividad de los aeropuertos.

Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor); 26-04-A-014/2016; Aeropuerto de Andorra-La Seu d'Urgell (Lleida); Fairchild Swearingen SA-226T; N-125WG; Privado						
<p>Se efectuaba un vuelo privado y VFR desde el aeropuerto de Mutxamel, en Alicante con destino al aeropuerto de Andorra - La Seu d'Urgell, en Lleida y una duración prevista de 1:10 horas.</p> <p>Durante el vuelo se mantuvo comunicación radio y radar con las dependencias de control. Poco después de iniciar el descenso, el piloto notó los primeros síntomas de un fallo eléctrico en el avión, por el parpadeo de algunas pantallas e indicadores en la cabina de vuelo. Antes de los dos minutos se produjo el fallo eléctrico total.</p> <p>El piloto alcanzó el campo de vuelos a las 15:25 horas y dio una pasada baja por encima de la pista del aeródromo. Tras un viraje amplio de 360° efectuó una nueva pasada más alta hacia el norte. A continuación, hizo la incorporación al tramo final del circuito de aeródromo para intentar la toma por la pista 21.</p> <p>Durante el aterrizaje el tren se replegó, las palas de las hélices y la panza de la aeronave tocaron e impactaron con la pista. La aeronave se fue desviando paulatinamente hacia la derecha hasta salir de la superficie asfaltada de pista y finalmente se detuvo sobre el margen derecho de la misma. El piloto y los ocupantes del avión no sufrieron lesiones y salieron de la aeronave por sus medios.</p>						
	Muertos	Graves	Leves/Ilesos		Aeronave	Otros
Lesiones	0	0	5	Daños	Importantes	Daños superficiales en la pista y algunas balizas de borde de pista
Causas	<p>Se considera que el accidente fue causado por un error en la aplicación del procedimiento de extensión del tren de aterrizaje en emergencia, después de un fallo eléctrico total en la aeronave.</p> <p>Se consideran que fueron factores contribuyentes en el accidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciar un vuelo visual con un diferido pendiente de reparar en el sistema eléctrico, concretamente en el generador del lado derecho. • La falta de entrenamiento y simulación reciente en los procedimientos de emergencia. • La versatilidad del piloto y diversidad de aeronaves de distintos tipos voladas. • La no aparición de aviso luminoso de fallo del generador izquierdo cuando se produjo el fallo en vuelo una media hora antes del agotamiento de las baterías del avión. 					



REC 63/17	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que supervise y controle la idoneidad de todos los supuestos operadores de actividades comerciales aéreas, de los que tenga conocimiento y/o que se anuncien como tales en los medios de publicidad o internet, comprobando que dispongan de una autorización válida para realizar dichas actividades.
------------------	---

A-017/2016	Contacto anormal con pista; 26-05-2016; T.M. de Felanitx (Islas Baleares); Ultramagic N-180; EC-IZI; Escuela Ricardo Aracil
-------------------	--

El jueves 26 de mayo de 2016 el globo aerostático Ultramagic N-180, matrícula EC-IZI, realizó un vuelo turístico en la isla de Mallorca partiendo del campo de vuelo para globos de Manacor (Mallorca). Durante la maniobra de aterrizaje en el Pla de Son Vals, término municipal de Felanitx (Mallorca), el viento en superficie era de intensidad fuerte y la toma fue dura. Un pasajero sufrió rotura en dos metatarsianos del pie. El aerostato no sufrió daños.

Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	1	8		Sin daños	Ninguno

Causas	La causa probable del accidente fue el aterrizaje en condiciones de viento fuerte. Como factor contribuyente se considera que los pasajeros no completasen la posición de seguridad para condiciones de viento fuerte donde la toma resulta más dura, presionando firmemente con la espalda u hombros sobre a la parte superior de la barquilla, como indica el Manual de Operaciones de la compañía en caso de un aterrizaje a alta velocidad.
---------------	---

REC 32/17	Se recomienda al operador Escuela RICARDO ARACIL que incluya en su Manual de Operaciones, en los apartados correspondientes a los briefing pre-vuelo y pre-aterrizaje a los pasajeros, las instrucciones de seguridad necesarias sobre la postura que deben adoptar los pasajeros en caso de aterrizaje en condiciones de viento fuerte, además de las ya existentes para el caso de condiciones con viento suave. Así como los medios de cumplimiento aceptado publicados como material guía por EASA en su publicación oficial AMC/GM TO ANNEX IV (PART –CAT) - AMC2 CAT.OP.NMPA.120 Passenger briefing – Balloons.
------------------	---

REC 33/17	Se recomienda al operador Escuela RICARDO ARACIL que elabore tarjetas con instrucciones gráficas sobre posiciones de seguridad y las distribuya para su conocimiento entre los pasajeros de los globos con anterioridad al despegue.
------------------	--

A-020/2016	Servicio en tierra; 15-06-2016; Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas; Embraer ERJ 190-200 LR; EC-LKX; Air Europa Líneas Aéreas
-------------------	---

El miércoles 15 de junio de 2016, la aeronave Embraer ERJ 190-200 LR, con matrícula EC-LKX, tuvo un aviso de puerta trasera abierta cuando volaba hacia el aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. La tripulación aplicó el procedimiento pertinente y la aeronave aterrizó sin incidencias en su destino.

Tras el aterrizaje y el desembarco de los pasajeros; la tripulación, que permaneció en la cabina preparando el siguiente vuelo, contactó con los técnicos de mantenimiento para que revisasen el estado de la puerta. Durante la tarea de mantenimiento, uno de los dos técnicos de mantenimiento se precipitó desde el avión y resultó con heridas graves.

La aeronave no sufrió daños de ningún tipo. Es más, tras el accidente del técnico de mantenimiento, se consideró que el fallo del sensor de la puerta era puntual y transitorio, con lo cual la aeronave continuó con sus vuelos programados.



Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	1	3		Sin daños	Ninguno
Causas	La investigación ha determinado que este accidente fue causado por una falta de atención del técnico de mantenimiento aeronáutico durante la realización de la tarea de mantenimiento.					
REC 03/17	Se recomienda a Air Europa que tome las medidas que considere oportunas para evitar que se repitan este tipo de accidentes.					

IN-021/2016	Colisión en tierra; 19-06-2016; Aeropuerto de Ibiza (Islas Baleares); Airbus A-319-111; G-EZGE; Easyjet					
<p>El domingo 19 de junio de 2016 la aeronave modelo Airbus A-319-111, matrícula G-EZGE, sufrió un incidente cuando se disponía a abandonar de forma autónoma la posición de estacionamiento nº 29 del aeropuerto de Ibiza (LEIB), para realizar un vuelo con destino al Aeropuerto de Stansted (EGSS), Reino Unido, con 145 pasajeros y 6 miembros de la tripulación a bordo.</p> <p>Cuando la aeronave estaba realizando un giro continuado a la izquierda, siendo instruida por el personal de tierra, golpeó con la punta del plano derecho contra la pasarela de embarque quedando incrustada en ella. Los ocupantes de la aeronave resultaron ilesos y la aeronave e instalaciones aeroportuarias resultaron con daños menores.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	151		Menores	Desperfectos menores en un extremo de la pasarela telescópica
Causas	La causa del incidente fue que la aeronave no siguió la trayectoria establecida para la salida del puesto para ese tipo de aeronave. Se consideran factores contribuyentes la determinación de usar un solo motor para realizar la maniobra y que éste además fuera el del lado de giro, y por otra parte la no coordinación entre el personal de tierra de la compañía y la tripulación.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



A-022/2016		Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje; 05-07-2016; Aeropuerto de Cuatro Vientos (Madrid); Cirrus SR 22 Turbo G3; EC-KJO; Aeris Gestión				
<p>El martes 5 de julio de 2016 la aeronave Cirrus SR 22 Turbo G3, matrícula EC-KJO, sufrió un accidente al impactar contra el edificio de servicios del aeródromo de Cuatro Vientos (Madrid). La aeronave había estado realizando circuitos de tráfico. Una vez autorizada a aterrizar sobrevoló la calle de rodaje contactando con el terreno en la plataforma, desplazándose por la misma hasta impactar contra el edificio de servicios donde se incendió. Los ocupantes fallecieron como consecuencia del impacto y la aeronave quedó destruida.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	2	0	0		Destruída	Daños en el edificio de servicios de AENA y en el taller de mantenimiento IBER
Causas	<p>Se considera que la causa probable del accidente fue una incorrecta ejecución de la maniobra de aproximación. La hora del ocaso y por tanto del cierre de aeropuerto se considera un factor contribuyente, por parte del piloto, para forzar la maniobra de aterrizaje a pesar de realizar una aproximación no estabilizada</p>					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

A-023/2016		Pájaros; 07-07-2016; T.M. de Sabiñánigo (Huesca); Glaser Dirks DG-300 ELAN; D-0118; Privado				
<p>El jueves 7 de julio de 2016 el planeador Glaser Dirks DG-300 ELAN, con matrícula D-0118, recibe un impacto frontal directo de un Buitre sobre la cabina, encontrándose a unas 4 MN al NE de Sabiñánigo a 2300 m (unos 7550 ft) de altitud. El impacto provocó la ruptura de gran parte de la cabina y parte del panel de instrumentos y diversas heridas leves en ambas piernas del piloto. Tras el impacto, el piloto inició un descenso progresivo desde 2300 m de altitud hasta un campo al N de la localidad de Sabiñánigo a 800 m de elevación, sin apreciar dificultad de control de la aeronave, aunque con la falta de indicaciones del anemómetro y altímetro que se quedan fijos en su indicación. El aterrizaje se realizó con normalidad saliendo el piloto por su propio pie de la aeronave.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	1		Importantes	Ninguno
Causas	<p>La causa del accidente fue la colisión frontal con un ave rapaz de gran tamaño. Como factor contribuyente influyó que el piloto estaba inmerso en la competición, no vigilando la posible aparición de aves con la misma intensidad que en un vuelo de recreo.</p>					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



A-024/2016 Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor); 09-07-2016; Aeródromo de Robledillo de Mohernando (Guadalajara); Starduster TOO; EC-XJT; Privado						
<p>El sábado 9 de julio de 2016 la aeronave Starduster TOO matrícula EC-XJT y S/N: 11029- 2570, sufrió un accidente en el Aeródromo de Robledillo de Mohernando LERM (Guadalajara).</p> <p>La aeronave despegó de la pista 01 y a los pocos segundos el piloto detectó falta de potencia en el motor decidiendo tomar fuera de pista en un campo labrado a 100 m en prolongación de dicha pista, colapsando el tren principal, clavando el morro del avión en tierra y capotando. Piloto y pasajero resultaron ilesos.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Importantes	Ninguno
Causas	<p>Las inspecciones y pruebas realizadas, así como el desmontaje y comprobación de los componentes de motor disponibles que podían haber influido en una posible pérdida de potencia del motor, no ponen de manifiesto causas concluyentes al respecto.</p> <p>De lo anterior cabe concluir, que ninguna de las comprobaciones realizadas constató una posible pérdida de potencia en el motor, que pudiera determinar la decisión de aterrizar de forma inmediata tras el ascenso fuera de los límites del aeródromo.</p> <p>Se estima que pudieron ser factores contribuyentes de la apreciación de pérdida de potencia del motor, una operación inadecuada, así como un conjunto de elementos determinantes que probablemente afectaron a que el motor no desarrollara la potencia esperada. Estos elementos se evidenciaron a través de una utilización de componentes instalados no recomendados por los fabricantes y un uso discontinuo de la aeronave no recomendado así mismo por el fabricante del motor.</p>					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

A-025/2016 Vuelo controlado contra o hacia el terreno; 16-07-2016; Embalse de Valmayor (Madrid); Robinson R-22-BETA; EC-IGG; World Aviation						
<p>El helicóptero EC-IGG despegó del aeropuerto de Cuatro Vientos, con dos ocupantes a bordo, para realizar un vuelo local de 2 h (acorde al plan de vuelo presentado) con destino al mismo aeropuerto.</p> <p>La aeronave se encontraba sobrevolando el embalse de Valmayor cuando se enganchó con un cable de alta tensión, cayó al embalse y se hundió. Los dos ocupantes fallecieron y la aeronave quedó destruida.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	2	0	0		Destruida	El cable superior de una línea eléctrica fue dañado
Causas	La causa del accidente fue la ausencia de detección o detección tardía de la línea eléctrica por parte del piloto mientras volaba muy por debajo de la altitud permitida por las reglas de vuelo visual y que impidió la realización de una maniobra evasiva a tiempo.					
REC 45/17	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea que realice estudios en aquellos embalses susceptibles de ser utilizados en tareas de lucha contra incendios en los que existe un riesgo para la seguridad operacional debido a una línea eléctrica. En los casos en los que el estudio determine que las líneas eléctricas o los cables pueden constituir un peligro para las aeronaves debería exigir su señalización o balizamiento.					



IN-041/2016		Contacto anormal con pista; 16-07-2016; Aeropuerto de Fuerteventura (Islas Canarias); Airbus A-321-211; D-ASTP; Germania				
<p>El vuelo de Germania, con indicativo GMI3700, procedente de Dusseldorf y con destino Fuerteventura (Islas Canarias – España) efectuaba el aterrizaje por la pista 01 del aeropuerto de Fuerteventura tras una aproximación ILS.</p> <p>La tripulación comunicó que realizaba la maniobra de motor y al aire indicando, a solicitud del controlador de Torre, que era debido a una desestabilización en corta final y un contacto con rebote en la pista. Se realizó un circuito de tráfico visual, aterrizó por la pista 01 y rodó hasta la posición asignada para el desembarque del pasaje.</p> <p>El comandante estableció contacto con el centro de control de mantenimiento de la compañía (MOC) en Alemania, para coordinación y apoyo a la toma de decisiones respecto a la aeronave, tras la operación de aterrizaje duro (hard landing), y realizó un chequeo exterior a la aeronave sin encontrar anomalías.</p> <p>Debido a la ausencia de apoyo de mantenimiento en el aeropuerto de Fuerteventura y, ante la falta de criterio en el MOC sobre el significado de los códigos del informe de aterrizaje duro, la tripulación decidió efectuar el vuelo de regreso con pasaje a Dusseldorf. La aeronave despegó para el vuelo de regreso, de indicativo GMI3701, a las 09:58 horas de esa misma mañana y aterrizó sin novedad en el aeropuerto de destino. En Dusseldorf se determinó que la aeronave quedaba fuera de servicio (AOG).</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	222		Importantes	Ninguno
Causas	<p>Se considera que el incidente grave fue causado por la realización de una aproximación final no estabilizada, por disminución de la velocidad y descenso por debajo de la senda, y la decisión tardía de efectuar motor y al aire.</p> <p>Se considera que fue factor contribuyente en el incidente, efectuar la maniobra sin automatismos para el control de la actitud/trayectoria y empuje del avión.</p> <p>La decisión tomada tras el evento de continuar la operación del avión con pasaje fue la menos segura y más arriesgada por una mala evaluación de la gravedad del aterrizaje duro sufrido.</p>					
REC 55/17	<p>Se recomienda al operador de transporte aéreo Germania que establezca un programa de formación para el personal del MOC que asegure el correcto apoyo a la toma de decisiones seguras en todo aeródromo y en todo horario de operaciones.</p>					



A-027/2016 Vuelo controlado contra o hacia el terreno y Operaciones a baja altitud; 20-07-2016; Junto a la carretera A-8053, km10, del T.M. de Isla Mayor (Sevilla); Piper PA-36-375; EC-EBQ; Trabajos Aéreos Marismeños S.A.						
<p>El miércoles 20 de julio de 2016 la aeronave Piper PA-36-375, matrícula EC-EBQ, sufrió un accidente al impactar contra unas líneas eléctricas en Isla Mayor (Sevilla).</p> <p>La aeronave estaba realizando tareas de abono en una plantación de arroz. Cuando se disponía a virar para realizar otra pasada se enganchó con un cable eléctrico y se precipitó contra el terreno. El piloto resultó herido grave. La aeronave tuvo daños importantes.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	1	0		Importantes	Rotura del tendido eléctrico. Daños en una parcela de cereal.
Causas	Se considera que la causa del accidente fue la realización de una maniobra a una altura inadecuada, lo que motivó el choque de la aeronave contra una línea eléctrica que seccionó parte de la semiala izquierda, lo cual provocó que la aeronave terminara impactando contra el terreno.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

IN-028/2016 ATM/CNS; 24-07-2016; UIR de Barcelona (Barcelona); Airbus A-320 y Boeing B-767-300; EC-MGE y EI-CMD; Vueling y Blue Panorama						
<p>El día 24 de julio de 2016, la aeronave Boeing B-767-300, matrícula EI-CMD, se encontraba realizando el vuelo con origen Roma-Fiumicino (Italia) y destino el aeropuerto de Vilo Acuña (Cuba), en tanto que la aeronave Airbus A-320, matrícula EC-MGE, había despegado del aeropuerto de Barcelona (España) con destino Manchester (Reino Unido).</p> <p>La aeronave operada por Vueling fue autorizada durante el ascenso a proceder directo al punto MARIO a FL330. La aeronave operada por Blue Panorama procedía por la aerovía UN725 establecida a FL310. A las 15:47:22 UTC se produjo una pérdida de separación en las proximidades del punto LOBAR.</p> <p>A consecuencia de esto se produjeron sendos avisos TCAS RA. Tras el incidente ambas aeronaves continuaron sus respectivos vuelos sin más novedad.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	327		Sin daños	Ninguno
Causas	<p>Se considera que la causa principal del incidente fue la no detección en pantalla del vuelo BPA1740 y la autorización de ascenso a FL330 del VLG874R por parte del controlador ejecutivo, lo que le llevó a considerar que las alarmas PAC y VAC generadas por el sistema entre ambos tráficos correspondían a la pareja de tráficos VLG874R - VLG3263, no tomando ninguna acción al respecto, salvo silenciar la alarma, al considerar que no existía riesgo alguno ya que dichos tráficos estaban suficientemente separados.</p> <p>Hay que tener en cuenta como factores contribuyentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> El hecho de que el incidente se produjera en el momento del relevo, en que el controlador ejecutivo centró su atención en el resto de tráficos del sector para describir la situación al controlador entrante. 					



REC 26/17	Se recomienda a ENAIRE evaluar la conveniencia de formación de los CTAs en tipología de error humano, con objeto de aumentar la concienciación de los mismos.
------------------	---

IN-029/2016	ATM/CNS; 25-07-2016; en las proximidades del punto NITBA del TMA de Barcelona (Barcelona); Airbus A-320 y Airbus A-321; EC-LRE y HB-ION; Vueling y Swiss
--------------------	---

El día 25 de julio de 2016, la aeronave Airbus A-321, matrícula HB-ION, operada por Swiss, había despegado del aeropuerto de Barcelona con destino el aeropuerto de Zurich (Suiza), en tanto que la aeronave Airbus A-320, matrícula EC-LRE, operada por Vueling, se encontraba realizando el vuelo entre los aeropuertos de Barcelona y Nápoles Capodichino (Italia).

La primera de las aeronaves estaba siguiendo la ruta de salida normalizada por instrumentos DALIN3Q, mientras que la segunda seguía la ruta de salida normalizada VERSO3Q.

La aeronave operada por la compañía Swiss precedía al tráfico de Vueling en la secuencia de salida. Para evitar conflicto con las aeronaves en ruta de llegada, el control de tránsito aéreo dio instrucciones a las tripulaciones de ambas aeronaves para que virasen a la izquierda y pusiesen rumbo directo al fijo final de sus maniobras de salida estándar una vez alcanzasen nivel de vuelo FL080.

El distinto régimen ascensional de las aeronaves provocó que la separación entre ellas fuera reduciéndose, hasta alcanzar un valor mínimo de 1,2 NM de separación horizontal y 200 ft de vertical, por lo que se generó un aviso de tráfico (TA) del TCAS y, posteriormente un aviso de resolución (RA).

La ejecución de las maniobras evasivas originó una separación de las aeronaves que permitió la reanudación normal de su navegación por ambos tráficos.

Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	368		Sin daños	Ninguno

Causas	<p>El incidente se produjo por una inadecuada instrucción del controlador ejecutivo, que cruzó las trayectorias laterales de las aeronaves sin tener en cuenta su distinto régimen ascensional, produciendo una pérdida de separación entre ellas.</p> <p>Se considera que pudieron influir en la generación del incidente los siguientes factores contribuyentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La focalización de la atención del controlador en un posible conflicto con otras aeronaves que procedían por el sur del sector. • La inhibición del sistema STCA en el TMA de Barcelona por debajo del nivel de vuelo FL105.
---------------	--

REC 54/17	Se recomienda a ENAIRE que registre los datos de los protocolos de datos BDS10 y BDS30 del radar modo S, con el fin de facilitar la investigación de sucesos relacionados con el sistema anticolidión de a bordo ACAS.
------------------	--



IN-033/2016 ATM/CNS; 07-08-2016; en la cercanía al punto ASTEK, fijo de aproximación intermedia a la pista 07L del aeropuerto de Barcelona-El Prat; Airbus A-321-231 y Airbus A-320-214; EC-MHS y G-EZTF; Vueling y Easyjet						
<p>El día 7 de agosto de 2016 las aeronaves Airbus A-321-231, matrícula EC-MHS, y Airbus A-320-214, matrícula G-EZTF, en torno a las 09:17 horas, sufrieron una pérdida de separación en vuelo cuando ambas se encontraban maniobrando a 5000 ft de altitud hacia el radial 065° del localizador (LOC) de la pista RWY 07L del aeropuerto de Barcelona-El Prat (LEBL). La primera de ellas, que respondía al indicativo de llamada VLG3001, provenía del aeropuerto de Gran Canaria (GCLP) y maniobraba desde la derecha del LOC. La segunda, con indicativo de llamada EZY18EP, había despegado del aeropuerto de Londres-Gatwick (EGKK) y maniobraba desde la izquierda del LOC. Ambas tripulaciones respondieron a las instrucciones del Sistema de Alerta de Tráfico y Evitación de Colisión (TCAS), resolviendo el conflicto sin incidencia en las aeronaves ni en las personas a bordo.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	379		Sin daños	Ninguno
Causas	<p>El incidente se produjo por la incorrecta coordinación entre el Gestor de secuencia (QM) y ejecutivo del Sector T3. Se considera que las siguientes acciones condujeron a la pérdida de separación entre las aeronaves:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Previo al suceso, no se valoró establecer regulación de tráfico en llegadas. • El ejecutivo del Sector T3 no siguió los procedimientos del AMAN. • El ejecutivo del Sector T3 no siguió los procedimientos operativos de la dependencia cuando transfirió la aeronave al Sector Final. • Falta de información de tránsito aéreo del ejecutivo de Final a las aeronaves. • Empleo de fraseología incompleta por el ejecutivo de Final al dar instrucciones a la aeronave EZY18EP. • El personal de la dependencia de Aproximación mantuvo prolongadamente una alta carga de trabajo. • La complejidad de la estructura del espacio aéreo. 					
REC 76/17	<p>Se recomienda que ENAIRE, como proveedor de servicios de navegación aérea tanto en la dependencia de aproximación como en la de torre de control en el Aeropuerto de Barcelona, valore la necesidad de impartir sesiones de TRM específicas, con un alcance determinado, adicionales a las contempladas en el Plan de Capacitación de unidad. El alcance de esta recomendación contemplará a aquellas situaciones que requieran la coordinación entre los controladores de APP LECB y TWR LEBL.</p>					
REC 77/17	<p>Se recomienda que ENAIRE, como proveedor de servicios de navegación aérea tanto en la dependencia de aproximación como en la de torre de control en el Aeropuerto de Barcelona, y como resultado de la recomendación anterior, imparta sesiones TRM específicas, con un alcance determinado, adicionales a las contempladas en el Plan de Capacitación de Unidad. El alcance de esta recomendación contemplará a aquellas situaciones que requieran la coordinación entre los controladores de APP LECB y TWR LEBL.</p>					



A-030/2016		Relacionado con combustible; 08-08-2016; En el paraje finca del Virrey en la localidad de Inca (Islas Baleares); Piper PA-34-220T; EC-EPX; Privado				
<p>El piloto, instructor de Panamedia, y sus acompañantes, tenían la intención de pasar parte del día en la isla de Menorca aprovechando que el piloto no trabajaba ese día. Para ello, despegaron del aeropuerto de Son Bonet (LESB), en la isla de Mallorca, a las 10:20 h de la mañana con destino al aeródromo de San Luis (LESL), en la isla de Menorca, donde aterrizaron a las 11:20 h. El vuelo transcurrió sin incidentes.</p> <p>Iniciaron el vuelo de vuelta a las 17:25 h. Aproximadamente a las 18:17 h, cuando se encontraban sobrevolando la isla de Mallorca, el piloto notó que el motor derecho se paraba e intentó re-arrancarlo sin éxito. Al observar que no era capaz de mantener la altitud del avión decidió realizar un aterrizaje de emergencia fuera de campo. El aterrizaje se produjo en el paraje finca del Virrey, cerca del km 2 de la carretera que une las localidades de Inca y Sencelles.</p> <p>A las 18:30 h, la Guardia Civil es alertada por un testigo que observó la caída del avión. A las 19:02 h, la aeronave fue localizada con daños importantes. Los cuatro ocupantes fueron trasladados al hospital para observación.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	4		Importantes	Varios árboles
Causas	<p>La investigación ha concluido que este accidente fue causado porque el depósito del plano derecho de la aeronave se quedó sin combustible y como consecuencia se paró el motor derecho; y el motor izquierdo, al no abanderarse la hélice del motor derecho, no fue capaz de mantener la altitud de vuelo. Al no poder mantener la altitud de vuelo, el piloto decidió realizar una toma de emergencia fuera de campo.</p> <p>Se considera que fueron factores contribuyentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La deficiente comprobación visual de la cantidad de combustible en los depósitos de la aeronave durante la inspección pre-vuelo. • La falta de precisión del indicador de cantidad de combustible. • El no abanderamiento de la hélice del motor derecho tras su parada. • La no realización del procedimiento de alimentación cruzada. 					
REC 12/17	Se recomienda a Panamedia que disponga de varillas medidoras de combustible para todos los tipos de aeronaves que opera.					



A-031/2016 Pérdida de control en vuelo; 10-08-2016; Pico del Cabrito en el término municipal de Villa del Mazo (Santa Cruz de Tenerife); PZL W-3AS; SP-SUC; Hispánica de Aviación S.A.						
<p>El miércoles 10 de agosto de 2016, aproximadamente a las 16:50 hora local, la aeronave PZL W-3AS, con matrícula SP-SUC, sufrió un accidente mientras participaba en las labores de lucha contra incendios.</p> <p>La aeronave, que se encontraba en la base de la BRIF en la localidad de Puntagorda, en la isla de La Palma, fue movilizada sobre las 15:00 h para participar en las tareas de extinción de un incendio en la localidad de Villa de Mazo.</p> <p>Después de realizar 12 descargas en la zona, el puesto de mando avanzado les indicó que se dirigiesen a un punto, distinto del último, pero en el que ya habían actuado. Al realizar la maniobra de aproximación para efectuar la descarga en este punto, el helicóptero comenzó a guiñar a la izquierda, enroscado sobre sí mismo, pasando a ser ingobernable.</p> <p>La aeronave impactó contra la ladera de la montaña y los daños fueron importantes. Los dos ocupantes fueron trasladados al hospital para observación.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Importantes	Varios pinos
Causas	<p>La investigación ha concluido que probablemente este accidente fue causado por una pérdida de efectividad del rotor de cola (LTE) y una tardía identificación de la misma por parte del piloto que llevaron a una pérdida de control del helicóptero, el cual acabó impactando contra el terreno.</p> <p>Se considera factor contribuyente que no se descargara el agua ni se soltara el helibalde en su conjunto.</p>					
REC 27/17	<p>Se recomienda a EASA que armonice la formación teórica y práctica en el fenómeno de LTE entre los distintos programas de formación de pilotos de helicópteros para la obtención de las licencias LAPL(H), PPL(H), CPL(H), ATPL(H) y FI(H). Esta formación debería ser acorde al nivel de complejidad y atribuciones asociadas con cada licencia.</p>					
REC 28/17	<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) que regule la formación teórica y práctica en el fenómeno de LTE para los pilotos de helicópteros que participen en las tareas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento.</p>					
REC 29/17	<p>Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que tome la iniciativa normativa para regular la formación teórica y práctica en el fenómeno de LTE para los pilotos de helicópteros que participen en las tareas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento.</p>					
REC 30/17	<p>Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que estipule que el refresco de conocimientos del fenómeno de pérdida de efectividad del rotor de cola se contemple en los manuales de operaciones de los operadores, recogiendo de manera conveniente en los formularios en los que se detallan las verificaciones de competencia y el entrenamiento recurrente del operador.</p>					
REC 31/17	<p>Se recomienda a Hispánica de Aviación S.A., (HASA) que en su Manual de Operaciones, y en concreto en los formularios de las verificaciones de competencia y entrenamientos recurrentes del operador, se incluya la realización de maniobras de vuelo en situaciones anormales o de emergencia con carga externa.</p>					



IN-032/2016		ATM/CNS; 17-08-2016; 14 NM al Noreste de Bailén (Jaén) a FL260; Airbus A-321-212 y Eurofighter; HB-IOM y Desconocida; Swiss y Ejército del Aire				
<p>El miércoles 17 de agosto de 2016 la aeronave de matrícula HB-IOM e indicativo de vuelo SWR227Z tuvo dos avisos TCAS RA debido a la presencia de una aeronave militar que se aproximaba por su izquierda. La aeronave civil había sido autorizada para ascender a FL320. Cuando se encontraba atravesando FL250 fue instruida a mantener FL260 debido a un tráfico militar que se encontraba aproximándose y 1000 ft por encima. Antes de producirse el cruce, la aeronave militar comenzó a descender provocando el primer aviso TCAS RA de descenso, que la aeronave civil inició de inmediato. Después de haber descendido aproximadamente 500 ft se produjo un nuevo aviso TCAS RA de ascenso, que la aeronave llevó a cabo de nuevo. Las distancias mínimas de separación que se alcanzaron fueron de 0,4 NM horizontales y 400 ft verticales. Los ocupantes de ambas aeronaves resultaron ilesos y las aeronaves no sufrieron daños.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	-	-	-		Sin daños	Ninguno
Causas	El equipo de investigación conjunto civil-militar ha concluido la investigación y el Informe Final ha sido aprobado tanto por el Pleno de la CITAAM como en el de la CIAIAC. Teniendo en cuenta las características del tratamiento de la información en el ámbito militar y las obligaciones de información a las partes en el ámbito civil, se ha acordado que la publicación y difusión pública del Informe Final quede restringida.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

A-034/2016		Sucesos relacionados con el remolque de planeadores y Pérdida de control en vuelo; 27-08-2016; Aeródromo de Villacastín (Segovia); Schleicher ASW-20; D-2683; Privado				
<p>El piloto y propietario del velero Schleicher ASW-20 llegó al aeródromo de Villacastín a las 12:00 horas con la intención de efectuar un vuelo. Habló con algunos compañeros de vuelo y comprobó las condiciones de operación que había ese día en el campo de vuelos. Montó el velero y con su vehículo lo llevó hasta la cabecera de la pista 12, ya que se decidió el cambio de pista por el role del viento en superficie. Hasta ese momento se había estado utilizando la pista 30. Preparado el remolque a torno del velero, el piloto solicitó apoyo a otro compañero del club para sujetar en el aire el plano al inicio de la carrera de despegue. En contacto radio con el remolcador de torno se coordinó el remolque y se inició el recorrido de despegue. Poco después de elevarse, el velero se inclinó lateralmente con un ángulo elevado a la derecha e inició a continuación una caída hasta el suelo. El impacto directo se produjo en el morro del avión y afectó severamente al piloto, que sufrió heridas y contusiones graves en las extremidades inferiores.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	1	0		Destruída	Ninguno
Causas	<p>Se considera que este accidente fue causado por la ejecución de una maniobra de despegue a torno que produjo la suelta anticipada del cable, que dejó al velero con poca velocidad y elevado ángulo de asiento, lo que motivó la pérdida de control y posterior caída lateral. Se consideran que fueron factores contribuyentes en el accidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las características del velero ASW-20, distintas a las del velero ASK-13 en el que el piloto había entrenado el remolque por torno. • La escasa experiencia del piloto en el remolque por torno. • La sensación que manifestó el piloto de sobrecarga de tareas y de un cierto descontrol sobre las variables del vuelo. 					



REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.
------------	--

A-035/2016	Pérdida de control en vuelo y Operaciones a baja altitud; 06-09-2016; Villanueva del Condado, T.M. de Vegas del Condado (León); Robin DR-400-180; EC-KFG; TAFYR S.A					
<p>La aeronave había despegado a las 14:39 h del aeropuerto de A Coruña con un plan de vuelo cuyo destino era el aeropuerto de Pamplona. Se trataba de un vuelo de fotografía aérea, durante el que la tripulación tenía previsto realizar diversos trabajos fotográficos a lo largo de la ruta que pretendían volar.</p> <p>Sobre las 16:10 h la aeronave alcanzó la localidad de Villanueva del Condado (León), y seguidamente comenzó a realizar una órbita a baja altura alrededor de un grupo de varias edificaciones, que se encuentran dentro de una parcela que está situada a unos 750 m al noroeste del municipio de Villanueva del Condado.</p> <p>Un testigo que se encontraba en la piscina del municipio indicó que vio a la aeronave pasar sobre su vertical, sobrevolar después un grupo de chopos, y seguidamente alabeó a su derecha. Inmediatamente después observó como el morro de la aeronave descendía bruscamente.</p> <p>La aeronave impactó violentamente contra el terreno pocos metros más allá, resultando los dos ocupantes fallecidos y la aeronave destruida.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	2	0	0		Destruida	Ninguno
Causas	<p>Se considera que este accidente fue causado por la entrada en pérdida en viraje de la aeronave durante la realización de una órbita alrededor de un grupo de casas, con motivo de la toma de fotografías aéreas.</p> <p>Se consideran factores contribuyentes los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La baja altura a la que se realizó la órbita. • La realización de una órbita alrededor del grupo de casas con un reducido radio de giro, que requería un excesivo ángulo de balance. 					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



A-036/2016		Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor); 09-09-2016; Aeropuerto de Sevilla (Sevilla); Piper PA-28-161 Warrior II; EC-JCI; Real Aero-club de Sevilla				
<p>El viernes 9 de septiembre de 2016 la aeronave Piper PA-28-161 Warrior II, matrícula: EC-JCI y S/N: 28-8316044 se disponía a hacer un vuelo local despegando del Aeropuerto de Sevilla cuando durante su rodaje por la calle A-5 hacia el punto de espera de la pista 27, el piloto detectó una pérdida de efectividad en los frenos que le llevó a desviar la aeronave fuera de calle.</p> <p>La pata derecha del tren principal se incendió propagándose el fuego al ala derecha. Los bomberos extinguieron el fuego con celeridad resultando piloto y pasajero ilesos.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Importantes	Ninguno
Causas	<p>La salida de la pista de rodaje de la aeronave se produjo por un deficiente funcionamiento del sistema de frenos ocasionado por un inadecuado mantenimiento y un uso excesivo de los pedales de frenos durante la operación de rodaje. En particular, los discos y las pastillas de frenos se encontraban en muy mal estado y deberían haber sido sustituidos con anterioridad. La frenada descompensada originó el giro de la aeronave hacia la izquierda, abandonando la pista de rodaje. Las altas temperaturas alcanzadas en el conjunto de frenos en peor estado, ocasionó el incendio que se propagó al ala y al tren de aterrizaje del ala derecho.</p> <p>Se consideran factores contribuyentes al accidente que ocasionó la salida de pista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la poca experiencia del piloto en la operación de este tipo de aeronaves, • la deficiente inspección del personal de mantenimiento, que tuvo que detectar al menos en la última revisión programada, • el mal estado del conjunto de frenos, así como la dificultad proporcionada por el carenado del tren principal que no facilitaba la realización de una inspección pre-vuelo eficaz. <p>Se estiman factores contribuyentes al calentamiento elevado y prolongado en la zona de frenos que ocasionó el fuego, a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el rodaje en pista larga, • el estado muy deteriorado del sistema de frenos por un mantenimiento inadecuado, • el derrame del líquido hidráulico procedente de la manguera de hidráulico rota, y • las altas temperaturas meteorológicas en el momento del suceso. 					
REC 46/17	Se recomienda a AESA que adopte las medidas necesarias para mitigar el riesgo asociado al inadecuado mantenimiento detectado en la investigación, dado que la supervisión e inspección realizadas no han evitado que se produjeran hechos que han afectado a la seguridad aérea.					
REC 47/17	Se recomienda a Aeronáutica Delgado, S.L. que adopte las medidas necesarias para mitigar el riesgo asociado al inadecuado mantenimiento detectado en la investigación, dado que la supervisión realizada y el sistema de calidad vigente, no han evitado que se produjeran hechos que han afectado a la seguridad aérea.					
REC 74/17	Se recomienda a Piper Aircraft, Inc. que en los casos en los que el carenado de las ruedas del tren de aterrizaje de las aeronaves, impida la comprobación del estado del sistema de frenos, el manual de mantenimiento se adecúe proporcionando instrucciones para la realización de la tarea de mantenimiento correspondiente incluida en la revisión/programa de mantenimiento aplicable.					
REC 75/17	Se recomienda a Piper Aircraft, Inc. que en los casos en los que el carenado de las ruedas del tren de aterrizaje de las aeronaves, impida la comprobación del estado del sistema de frenos, las listas de comprobación pre-vuelo del POH y demás manuales de la aeronave aplicables, se adecúen proporcionando instrucciones para la realización de las revisiones pertinentes para comprobar el estado del sistema de frenos y asegurar que la seguridad operacional no se ponga en riesgo.					



IN-039/2016 ATM/CNS; 27-09-2016; CTR de Palma de Mallorca (Islas Baleares); Lockheed P3 Orion y Airbus A-321; Desconocida y G-ZBAM; Ejército de Aire y Monarch Airlines						
<p>La aeronave Lockheed P3 Orion, operada por el Ejército del Aire, había sido autorizada a despegar de la pista 24R del aeropuerto de Palma de Mallorca con destino a Morón de la Frontera. Tras el despegue realizó un viraje que aproximó su trayectoria de vuelo a la de la aeronave Airbus A-321, con matrícula G-ZBAM y operada por la compañía aérea Monarch. La aeronave Airbus A-321, procedente del aeropuerto de Londres Gatwick, se aproximaba en ese momento al aeropuerto de Palma de Mallorca para aterrizar por la pista 24L. Entre ambas aeronaves se produjo una pérdida de separación en el ATZ (zona de tránsito de aeródromo) del aeropuerto de Palma de Mallorca.</p> <p>Tras la pérdida de separación, la aeronave Airbus A-321 aterrizó en el aeropuerto de Palma de Mallorca y aeronave Lockheed P3 Orión continuó vuelo con destino a Morón de la Frontera.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	-	-	-		Sin daños	Ninguno
Causas	El equipo de investigación conjunto civil-militar ha concluido la investigación y el Informe Final ha sido aprobado tanto por el Pleno de la CITAAM como en el de la CIAIAC. Teniendo en cuenta las características del tratamiento de la información en el ámbito militar y las obligaciones de información a las partes en el ámbito civil, se ha acordado que la publicación y difusión pública del Informe Final quede restringida.					
REC 43/17	Dirigida a ENAIRE.					
REC 44/17	Dirigida al Ejército del Aire.					

IN-038/2016 Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire; 28-09-2016; TMA de Barcelona (Barcelona); Boeing B-737-400 y Cessna 172; SP-ENA y EC-JOB; Enter Air y Barcelona Flight School						
<p>El miércoles 28 de septiembre de 2016 a las 09:05 UTC se produjo un incidente por pérdida de separación entre una aeronave Boeing B-737-400, operada por Enter Air y que procedía desde el aeropuerto de Varsovia-Chopin (Polonia) a Girona (España), y una aeronave Cessna 172, operada por Barcelona Flight School y que procedía del aeropuerto de Sabadell (España) y se dirigía a Girona.</p> <p>Las dos aeronaves habían recibido autorización por parte de Barcelona ACC para realizar la aproximación VOR a la pista 02 del aeropuerto de Girona. Aproximadamente a las 09:05 se produjo una pérdida de separación entre ambas en las cercanías del punto intermedio de la aproximación, a unas 11 NM del aeropuerto, lo que dio lugar a un aviso TCAS RA en la aeronave de matrícula SP-ENA.</p> <p>Tras el incidente ambas aeronaves continuaron el vuelo sin más contratiempos.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	8		Sin daños	Ninguno



Causas	<p>Se considera que la causa principal del incidente fue la pérdida de conciencia situacional de los controladores de los sectores D1E y TGR tras producirse el despliegue de sectores, de forma que la aeronave EC-JOB, que debía estar bajo control del sector TGR, fue autorizada por el sector D1E a completar la aproximación a la pista 02 del aeropuerto de Girona procediendo desde el VOR de Calella. Tras esto el sector TGR instruyó por su parte a la aeronave SP-ENA a realizar igualmente la aproximación procediendo desde el punto OKETA, lo que provocó la pérdida de separación entre ambas en las cercanías del punto intermedio de aproximación TISGO.</p> <p>Hay que tener en cuenta como factores contribuyentes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Despliegue de sectores en un momento en el que había una alta carga de trabajo para los CTAs del sector T1E.• Presencia de varios tráficos de trabajos aéreos, que al producirse el cambio de configuración del TMA dio lugar a que éstos fueran conflictivos con las operaciones de LEBL, lo que obligó a los CTAs del sector D1E a centrar su atención en la gestión de éstos, sin coordinarse apropiadamente con el nuevo sector desplegado TGR.• Caída temporal de la red de datos de navegación aérea, que provocó la pérdida de presentación radar para tráficos por debajo de 3200 ft, así como pérdida de la actualización de planes de vuelo y comunicaciones entre LEGE y Barcelona ACC, por lo que hubo de emplearse comunicación telefónica. Todo esto contribuyó a que los CTAs del sector TGR centraran su atención en determinar la posición del primer tráfico EC-GGF con destino LEGE, lo que unido a la falta de coordinación con el sector D1E, hizo que no fueran conscientes de otros tráficos que les afectaban.
REC 49/16	<p>Se recomienda a ENAIRE que realice una identificación de peligros y evaluación de los riesgos asociados a los eventos por pérdida de separación producidos recientemente en el TMA de Barcelona y estableciendo una propuesta de medidas mitigadoras, en coordinación con AESA.</p>
REC 50/16	<p>Se recomienda a AESA que revise la identificación de peligros y evaluación de los riesgos asociados a los eventos por pérdida de separación producidos recientemente en el TMA de Barcelona, así como la propuesta de medidas mitigadoras, que se ha recomendado realizar a ENAIRE en la REC 49/16.</p>



IN-040/2016 Relacionado con combustible; 10-10-2016; Aeropuerto de Santiago de Compostela (A Coruña); Airbus A-319; CS-TTD; TAP Portugal						
<p>El día 10 de octubre de 2016, la aeronave Airbus A-319-111, matrícula CS-TTD, operada por TAP Portugal, despegó del aeropuerto de Madeira (LPMA) con destino el aeropuerto de Oporto (LPPR) con indicativo TAP1710.</p> <p>Durante su maniobra de aproximación al aeropuerto de Oporto la tripulación fue instruida para realizar circuitos de espera sobre el punto RETMO, ya que la meteorología presente, que obligaba al aeropuerto a operar con procedimientos de baja visibilidad, estaba causando demoras.</p> <p>La tripulación había considerado el aeropuerto de Vigo (LEVX) como primer alternativo, y ajustó su gestión de combustible en función de este planeamiento vigilando la situación meteorológica de este aeropuerto.</p> <p>Al realizar la maniobra de aproximación a la pista 17 del aeropuerto la tripulación transmitió, tanto a control de aproximación como a la torre de control de Oporto, su intención de proceder a Vigo en caso de tener que ejecutar la maniobra de aproximación frustrada.</p> <p>Al no obtener la referencia visual requerida al alcanzar los mínimos de la aproximación la tripulación decidió frustrar su maniobra y proceder al aeropuerto previsto. Una vez establecido contacto con control de aproximación de Oporto, fueron informados que el aeropuerto de Vigo había completado su capacidad de estacionamiento por lo que deberían proceder al aeropuerto de Santiago de Compostela.</p> <p>Una vez en contacto con aproximación de Santiago la tripulación declaró emergencia de combustible, ya que su estimación de gestión de combustible les indicaba que iban a aterrizar con una cantidad por debajo de 989 kg establecidos en el plan de vuelo operacional como reserva final.</p> <p>Después de realizar la aproximación a la pista 35 de Santiago la aeronave aterrizó sin contratiempo, y fue instruida a proceder al punto de estacionamiento asignado.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	81		Sin daños	Ninguno
Causas	<p>La causa del incidente fue la incorrecta gestión de la capacidad de los aeropuertos de alternativa, por parte de las dependencias implicadas, en una situación de meteorología adversa, y la no realización por parte de la tripulación de la comunicación MINIMUM FUEL, según se establece en el Manual de Operaciones del operador, que habría permitido al aeropuerto de Vigo adoptar medidas temporales extraordinarias para aceptar a la aeronave implicada.</p> <p>Como factor contribuyente se señala la falta de previsión del Centro de Coordinación de Operaciones (CEOPS) del aeropuerto de Vigo para informar de la saturación de la plataforma, lo que no permitió a Control de Tránsito Aéreo informar puntualmente a la tripulación implicada.</p>					
REC 66/17	Se recomienda al operador TAP Portugal que imparta formación específica a sus tripulaciones en lo que respecta al uso de las comunicaciones de MINIMUM FUEL y MAYDAY FUEL y sus implicaciones, en función de las recomendaciones actuales de EASA y OACI.					
REC 67/17	Se recomienda a la empresa ENAIRE, proveedor de servicios ATS, establezca entre las dependencias de Santiago TACC y Porto APP un procedimiento de coordinación que facilite la información de disponibilidad de los aeropuertos que puedan considerarse de alternativa en caso de meteorología adversa severa.					
REC 68/17	Se recomienda a la empresa NAV Portugal, proveedor de servicios ATS, establezca entre las dependencias de Santiago TACC y Porto APP un procedimiento de coordinación que facilite la información de disponibilidad de los aeropuertos que puedan considerarse de alternativa en caso de meteorología adversa severa.					



REC 73/17	Se recomienda a AENA/aeropuerto de Sevilla que analice la conveniencia y viabilidad de establecer un mecanismo que permita disponer en los primeros momentos tras un incidente de este tipo (aeronave detenida en el área de movimiento), de una estimación del tiempo mínimo de duración de la afección operacional.
------------------	---

A-044/2016	Aterrizajes cortos/sobre pasar final de pista y Errores de navegación; 10-12-2016; Aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo); Extra EA 300/L; D-ESPN; Privado
-------------------	--

El piloto de la aeronave Extra EA 300/L, matrícula D-ESPN, se disponía a aterrizar por la pista 08 del aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo) tras haber realizado una serie de maniobras de acrobacia. Un pequeño banco de nubes en su trayectoria le hizo perder las referencias visuales sobre el terreno, lo que originó que la toma de contacto se produjera fuera de la pista.

Los datos meteorológicos y los testimonios recogidos confirmaron que a la hora del suceso existían bancos de nubes y niebla de diferentes tamaños. El informe recoge que existieron suficientes referencias externas durante el vuelo para evitar la entrada en nubes de la aeronave.

Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Importantes	Ninguno

Causas	Se considera que la causa del accidente fue consecuencia de la incorrecta maniobra de aproximación, al haber continuado con el aterrizaje una vez perdidas las referencias visuales sobre el terreno.
---------------	---

REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.
------------	---

A-045/2016	Desconocido o sin determinar; 27-12-2016; Playa de las Teresitas (Santa Cruz de Tenerife); Velocity 173 RG; PH-FUT; Privado
-------------------	--

El martes 27 de diciembre de 2016, la aeronave Velocity 173 RG, matrícula PH-FUT, despegó del aeropuerto de Tenerife Norte a las 12:30 con intención de realizar un vuelo a Esauira (Marruecos) siguiendo un plan de vuelo visual. A bordo iban tres personas.

A las 12:43 h el piloto contactó con la torre del aeropuerto e indicó que regresaría al aeropuerto debido a problemas en la aeronave. A las 12:51 h, ante la imposibilidad de alcanzar el aeropuerto, el piloto declaró emergencia y aterrizó en la playa de las Teresitas. Como consecuencia el piloto sufrió heridas graves por las que tuvo que ser hospitalizado. Los pasajeros resultaron ilesos. La aeronave sufrió daños importantes.

Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	1	2		Importantes	Ninguno

Causas	Se considera como causa probable del accidente la pérdida de control de la aeronave al realizar el aterrizaje de emergencia tras la rotura del colector de escape derecho, el cual golpeó y rompió una de las palas de la hélice en vuelo. Como factores contribuyentes a dicha rotura hay que tener en cuenta la modificación del sistema de escape de gases de la aeronave, al haber forrado con cinta térmica los colectores, así como probablemente el mal estado en que se encontraban éstos al ser adquirida la aeronave, y el no haber seguido las recomendaciones del fabricante en lo relativo a la sujeción del escape
---------------	--

REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.
------------	---



A-042/2016 Contacto anormal en pista; 30-11-2016; Aeropuerto de Sabadell (Barcelona); Cessna 152; EC-DMC; Aeroclub Barcelona Sabadell						
<p>El miércoles 30 de noviembre de 2016 la aeronave Cessna 152 con matrícula EC-DMC y un alumno como único ocupante, realizaba un vuelo local de práctica de tomas y despegues en el aeropuerto de Sabadell (Barcelona).</p> <p>En el primer aterrizaje la aeronave rebotó varias veces sobre la pista sufriendo daños importantes. El alumno resultó ileso.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	1		Importantes	Ninguno
Causas	Se considera la causa probable del accidente un error de pilotaje, debido a que el alumno piloto no realizó la recogida correctamente, lo que llevó a la aeronave a impactar contra la pista y rebotar contra la misma.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

IN-047/2016 Relacionado con combustible; 02-12-2016; Aeropuerto de Málaga (Málaga); Boeing B-737-800; PH-HZW; Transavia						
<p>La aeronave Boeing B-737-800 con matrícula PH-HZW, operada por TRANSAVIA con indicativo TRA29B, estaba realizando un vuelo con origen en el aeropuerto de Amsterdam-Schiphol (EHAM) y destino el aeropuerto de Sevilla (LEZL).</p> <p>Cuando se encontraba próxima a su destino, la tripulación fue informada de que la pista del aeropuerto había quedado temporalmente inoperativa, debido a un incidente sufrido por otra aeronave. En primera instancia quedó a la espera de poder aterrizar, pero posteriormente, al demorarse la espera más de lo previsto, la tripulación decidió desviarse al aeropuerto de Málaga (LEMG).</p> <p>Durante la aproximación a este aeropuerto, el controlador de torre instruyó a la tripulación para que iniciasen la maniobra de aproximación frustrada, debido a que otra aeronave había realizado una incursión en pista. Mientras ejecutaban la maniobra de aproximación frustrada, la tripulación declaró emergencia por baja cantidad de combustible a bordo.</p> <p>Finalmente la aeronave realizó un aterrizaje normal sin que se produjeran heridos ni daños materiales.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	177		Sin daños	Ninguno
Causas	<p>El incidente analizado en este informe estuvo causado por las sucesivas demoras introducidas en el vuelo por motivos ajenos a este.</p> <p>Se considera que fueron factores contribuyentes en este suceso los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ineficaz gestión del incidente que ocasionó el cierre de la pista del aeropuerto de destino, en lo que se refiere al intercambio de información entre las dependencias implicadas y a la carencia de una estimación realista de la duración de la afección. • El error en la interpretación de la instrucción del controlador que cometió la tripulación de la aeronave con indicativo AEA5036, que motivó la incursión en la pista de esta aeronave. 					
REC 72/17	Se recomienda a AENA/aeropuerto de Sevilla que efectúe una revisión del procedimiento de retirada de aeronaves inutilizadas, con objeto de que se garantice un adecuado flujo de información entre todas las dependencias afectadas.					



A-046/2016		Desconocido o sin determinar; 28-12-2016; Aeropuerto de Burgos (Burgos); Piper PA-28RT-201T Turbo Arrow; EC-EGX; Privado				
<p>El miércoles 28 de diciembre de 2016 la aeronave Piper PA-28RT-201T Turbo Arrow, matrícula EC-EGX y S/N: 28R-7931102, se aproximaba a la pista 04 del aeropuerto de Burgos (LEBG), y a 10 NM del mismo el piloto percibió un impacto en la hélice y en la parte inferior de la aeronave.</p> <p>Con intención de tomar tierra, el piloto accionó la palanca del tren de aterrizaje, pero éste no se desplegó al encontrarse bloqueado, por lo que se procedió a declarar emergencia y realizar un aterrizaje sin tren.</p> <p>El piloto resultó ileso y abandonó la aeronave por sus propios medios. La aeronave sufrió deformaciones en la parte inferior del fuselaje y daños en la hélice.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	1		Importantes	Ninguno
Causas	<p>La investigación del accidente ha puesto de manifiesto como causa de los daños encontrados en la aeronave siniestrada, el impacto de un objeto sin identificar en la hélice de la aeronave y las compuertas del tren de morro que impidió sacar el tren, así como la realización de un aterrizaje de emergencia sin tren.</p> <p>La causa de la declaración de emergencia se produjo, según el piloto, por la imposibilidad de apertura de las compuertas de morro impidiendo la extensión del tren.</p> <p>Se considera factor contribuyente al accidente, la inadecuada ejecución del procedimiento de emergencia de extensión de tren.</p>					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

IN-008/2017		Aterrizajes cortos/sobre pasar final de pista; 10-06-2017; Aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo); Piper PA-28-151; EC-HPN; Airpilot				
<p>El sábado 10 de junio de 2017, a las 15:10 h, la aeronave EC-HPN sufrió una salida de pista en el aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo). La aeronave había despegado del aeropuerto de Cuatro Vientos 21 min antes con dos personas a bordo: un instructor y un alumno piloto en vuelo de instrucción en doble mando de un curso de piloto privado de avión.</p> <p>A los 13 min de vuelo, la aeronave adoptó una inclinación lateral a la izquierda de entre 40-50° y los mandos de vuelo presentaban resistencia al movimiento, por lo que la tripulación identificó que estaba sufriendo un fallo en el control de alabeo. Tras conseguir nivelar la aeronave, la tripulación decidió desviarse al aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo). Durante la aproximación y descenso, la tripulación reportó haber tenido un segundo fallo en el indicador de velocidad vertical y durante la toma por la pista 08 de Casarrubios un tercer fallo de bloqueo de frenos.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/Ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Menores	Ninguno
Causas	<p>La causa probable del incidente de la aeronave EC-HPN fue la realización de la toma de contacto en el aterrizaje tras haber sobrevolado gran parte de la pista.</p> <p>Se consideran probables factores contribuyentes en el incidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> la posible tensión previa de la tripulación por haber realizado los últimos minutos del vuelo con lo que ellos creyeron identificar como un fallo de mandos de vuelo y que probablemente tuvo su origen en una turbulencia fuerte o una zona con cambios bruscos de densidad, y la toma en emergencia por cabecera opuesta a la de servicio, con una posible contribución de viento en cola y con unas condiciones meteorológicas compatibles con la presencia de turbulencias en la zona que pudieron afectar a la toma de contacto. 					



ANEXO C

Recomendaciones evaluadas en 2017



Recomendación	Expediente	Destinatario	Fecha de recepción	Consideración Pleno	
				Estatus	Fecha
REC 07/16	IN-008/2014	FerroNATS	27/12/2016	C2	25/01/2017
REC 12/16	A-043/2013	Boeing	30/12/2016	C2	25/01/2017
REC 13/16	A-043/2013	Boeing	30/12/2016	C2	25/01/2017
REC 19/16	IN-019/2015	ENAIRES	29/11/2016	A5	25/01/2017
REC 30/16	IN-034/2015	FerroNATS	27/12/2016	C2	25/01/2017
REC 31/14	IN-007/2014	AENA	09/01/2017	C2	25/01/2017
REC 32/16	IN-005/2016	ENAIRES	05/12/2016	C2	25/01/2017
REC 04/14	A-022/2012	Inaer	28/12/2016	A5	22/02/2017
REC 25/14	A-011/2013	AENA	13/01/2017	C4	22/02/2017
REC 26/14	A-011/2013	AENA	13/01/2017	C2	22/02/2017
REC 83/12	A-016/2011	Inaer	28/12/2016	C2	22/02/2017
REC 28/12	A-002/2010	Inaer Helicópteros Off-Shore	28/12/2016	C2	29/03/2017
REC 33/12	A-002/2010	Inaer Helicópteros Off-Shore	28/12/2016	A3	29/03/2017
REC 34/12	A-002/2010	Inaer Helicópteros Off-Shore	28/12/2016	C2	29/03/2017
REC 36/12	A-002/2010	Inaer Helicópteros Off-Shore	28/12/2016	C2	29/03/2017
REC 49/16	IN-038/2016	ENAIRES	16/02/2017	A3	29/03/2017
REC 50/16	IN-038/2016	AESA	22/02/2017	A3	29/03/2017
REC 54/16	IN-007/2016	AESA	26/01/2017	C2	29/03/2017
REC 55/16	IN-007/2016	AESA	26/01/2017	C2	29/03/2017
REC 65/16	IN-032/2014	OACI	14/02/2017	A3	29/03/2017
REC 35/16	A-020/2015	AESA	02/03/2017	A3	26/04/2017
REC 42/16	A-014/2015	AESA	28/02/2017	A3	26/04/2017
REC 43/16	A-014/2015	AESA	28/02/2017	C7	26/04/2017
REC 64/16	IN-032/2014	DGAC	06/03/2017	A5	26/04/2017
REC 73/16	IN-005/2015	Bombardier	23/02/2017	A5	26/04/2017
REC 76/16	IN-005/2015	AENA	22/02/2017	A3	26/04/2017
REC 77/16	IN-005/2015	AENA	22/02/2017	A3	26/04/2017



Recomendación	Expediente	Destinatario	Fecha de recepción	Consideración Pleno	
				Estatus	Fecha
REC 08/09	A-032/2008	EASA	08/05/2017	C4	31/05/2017
REC 09/09	A-032/2008	EASA	08/05/2017	C4	31/05/2017
REC 14/16	A-043/2013	Goodyear	10/03/2017	A5	31/05/2017
REC 19/11	A-032/2008	EASA	21/03/2017	C4	31/05/2017
REC 31/11	A-032/2008	EASA	21/03/2017	C2	31/05/2017
REC 33/11	A-032/2008	EASA	21/03/2017	C2	31/05/2017
REC 33/16	IN-005/2014	Pratt & Whitney	10/03/2017	A3	31/05/2017
REC 34/16	IN-005/2014	Pratt & Whitney	10/03/2017	A3	31/05/2017
REC 42/11	A-032/2008	EASA	21/03/2017	C4	31/05/2017
REC 53/14	A-023/2012	Inaer	28/12/2016	C2	31/05/2017
REC 54/14	A-023/2012	Inaer	28/12/2016	C2	31/05/2017
REC 11/12	A-007/1998	EASA	06/04/2017	A3	28/06/2017
REC 18/16	IN-019/2015	ENAIRES	03/04/2017	C2	28/06/2017
REC 19/16	IN-019/2015	ENAIRES	23/03/2017	C2	28/06/2017
REC 21/16	IN-019/2015	ENAIRES	05/04/2017	C2	28/06/2017
REC 23/16	IN-019/2015	AESA	20/04/2017	C2	28/06/2017
REC 30/11	A-032/2008	EASA	07/04/2017	C2	28/06/2017
REC 46/16	A-007/2015	AESA	23/03/2017	A3	28/06/2017
REC 57/14	A-023/2012	Inaer	28/12/2016	C2	28/06/2017
REC 57/16	A-029/2014	Flying Circus S.L.	21/04/2017	A3	28/06/2017
REC 58/16	A-010/2016	ENAIRES	11/04/2017	A3	28/06/2017
REC 63/16	IN-032/2014	AESA	26/04/2017	A5	28/06/2017
REC 74/16	IN-005/2015	Air Nostrum	28/04/2017	A3	28/06/2017
REC 75/16	IN-005/2015	Air Nostrum	28/04/2017	C2	28/06/2017
REC 03/17	A-020/2016	Air Europa	25/05/2017	C2	26/07/2017
REC 08/12	IN-007/2001 BIS	EASA	12/06/2017	C2	26/07/2017
REC 12/17	A-030/2016	Panamedia	08/05/2017	C2	26/07/2017
REC 25/14	A-011/2013	AENA	23/05/2017	C2	26/07/2017
REC 31/16	IN-005/2016	OACI	09/05/2017	A5	26/07/2017



Recomendación	Expediente	Destinatario	Fecha de recepción	Consideración Pleno	
				Estatus	Fecha
REC 38/16	IN-027/2014	ENAIRE	26/04/2017	C2	26/07/2017
REC 39/16	IN-027/2014	AESA	20/04/2017	A5	26/07/2017
REC 66/16	A-013/2016	Flightline	31/05/2017	C2	26/07/2017
REC 67/16	A-013/2016	Flightline	31/05/2017	C2	26/07/2017
REC 68/16	A-013/2016	Flightline	31/05/2017	C2	26/07/2017
REC 76/16	IN-005/2015	AENA	29/05/2017	C2	26/07/2017
REC 77/16	IN-005/2015	AENA	29/05/2017	C2	26/07/2017
REC 56/14	A-023/2012	Inaer	28/12/2016	A5	26/07/2017
REC 38/14	A-044/2001	AESA	19/05/2017	A3	27/09/2017
REC 40/14	A-044/2004	AESA	19/05/2017	A3	27/09/2017
REC 50/16	IN-038/2016	AESA	14/06/2017	C2	27/09/2017
REC 56/16	A-029/2014	Cameron Balloons	05/05/2017	A3	27/09/2017
REC 80/16	IN-035/2015	AENA	13/06/2017	C2	27/09/2017
REC 82/16	A-028/2015	Airpull Aviation S.L.	24/05/2017	A3	27/09/2017
REC 30/14	IN-009/2013	ENAIRE	31/05/2017	A5	25/10/2017
REC 11/12	A-007/1998	EASA	02/08/2017	A3	25/10/2017
REC 11/17	A-026/2014	DGAC	21/07/2017	A3	25/10/2017
REC 12/15	A-029/2012	AESA	03/07/2017	A5	25/10/2017
REC 18/17	IN-029/2015	Consejería de Presidencia de la Región de Murcia	17/07/2017	A5	25/10/2017
REC 19/10	A-037/2006	AESA	20/07/2017	C2	25/10/2017
REC 19/17	IN-029/2015	Consejería de Presidencia de la Región de Murcia	17/07/2017	A3	25/10/2017
REC 20/17	IN-029/2015	Consejería de Presidencia de la Región de Murcia	17/07/2017	A3	25/10/2017
REC 23/14	A-011/2013	AESA	03/07/2017	C2	25/10/2017
REC 26/17	IN-028/2016	ENAIRE	18/07/2017	A3	25/10/2017
REC 27/03	A-016/2001	AESA	29/06/2017	A3	25/10/2017



Recomendación	Expediente	Destinatario	Fecha de recepción	Consideración Pleno	
				Estatus	Fecha
REC 29/16	IN-034/2015	ENAIRE	18/07/2017	A3	25/10/2017
REC 49/16	IN-038/2016	ENAIRE	03/08/2017	C2	25/10/2017
REC 61/14	IN-023/2013	ENAIRE	28/06/2017	A3	25/10/2017
REC 62/14	IN-023/2013	ENAIRE	28/06/2017	A3	25/10/2017
REC 62/16	A-029/2013	AESA	28/07/2017	A5	25/10/2017
REC 10/17	A-026/2014	AESA	05/10/2017	C2	29/11/2017
REC 13/08	A-014/2007	AESA	29/06/2017	A3	29/11/2017
REC 13/17	A-036/2015	CoyotAir	02/08/2017	A3	29/11/2017
REC 14/17	A-036/2015	Servicio de Emergencias del Principado de Asturias (SEPA)	09/10/2017	A3	29/11/2017
REC 16/17	IN-033/2015	ENAIRE	18/07/2017	A3	29/11/2017
REC 17/17	A-014/2015	EASA	18/08/2017	C2	29/11/2017
REC 18/11	A-032/2008	EASA	06/09/2017	A3	29/11/2017
REC 20/11	A-032/2008	EASA	06/09/2017	A5	29/11/2017
REC 28/17	A-031/2016	DGAC	20/09/2017	A3	29/11/2017
REC 29/17	A-031/2016	AESA	16/10/2017	A3	29/11/2017
REC 30/04	A-054/1999	EASA	06/09/2017	A3	29/11/2017
REC 30/17	A-031/2016	AESA	16/10/2017	A3	29/11/2017
REC 36/16	A-009/2010	Diputación Foral de Álava	23/02/2017	C7	29/11/2017
REC 36/16	A-009/2010	Diputación Foral de Álava	29/05/2017	C7	29/11/2017
REC 46/15	A-006/2012	AESA	16/10/2017	C2	29/11/2017
REC 57/12	A-009/2010	AESA	11/08/2017	C2	29/11/2017
REC 78/16	A-025/2015	SAETA	06/09/2017	C2	29/11/2017
REC 79/16	A-025/2015	SAETA	06/09/2017	A3	29/11/2017
REC 81/16	IN-035/2015	Adelte	23/10/2017	C2	29/11/2017
REC 09/17	A-026/2014	Faasa Aviación	08/11/2017	A3	20/12/2017



Recomendación	Expediente	Destinatario	Fecha de recepción	Consideración Pleno	
				Estatus	Fecha
REC 21/17	IN-029/2015	Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente	20/11/2017	A3	20/12/2017
REC 22/17	IN-029/2015	Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente	20/11/2017	A3	20/12/2017
REC 23/17	IN-029/2015	Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente	20/11/2017	A3	20/12/2017
REC 24/17	IN-029/2015	Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente	20/11/2017	A3	20/12/2017
REC 25/17	IN-029/2015	Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente	20/11/2017	A3	20/12/2017
REC 27/17	A-031/2016	EASA	27/11/2017	A3	20/12/2017
REC 31/17	A-031/2016	Hispanica de Aviación S.A.	16/11/2017	A3	20/12/2017
REC 46/17	A-036/2016	AESA	29/11/2017	A5	20/12/2017
REC 49/14	IN-038/2012	AENA	06/11/2017	C4	20/12/2017
REC 50/14	IN-038/2012	AENA	06/11/2017	C2	20/12/2017
REC 61/14	IN-023/2013	ENAIRE	07/11/2017	A3	20/12/2017
REC 62/14	IN-023/2013	ENAIRE	07/11/2017	A3	20/12/2017



ANEXO D

Relación de respuestas a recomendaciones evaluadas en 2017



EXPEDIENTE	A-016/2001					
Vuelo no planeado en IMC; 30-03-2001; Montaña de las Carboneras; Cessna 172-C; EC-CXQ; Centro de Formación Aeronáutica Aerofan S.L.						
REC 27/03	<p>Se recomienda a la DGAC que, conjuntamente con Aena como proveedor de los Servicios de Tránsito Aéreo, analice la conveniencia de sustituir las palabras “Ascienda” y “Descienda”, dentro de la fraseología recogida en el Reglamento de la Circulación Aérea, por otras que no sean tan similares fonéticamente, por ejemplo SUBA y DESCENDIA, como en el caso de la versión en inglés.</p>					
	Respuesta	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="531 584 746 651">REMITENTE</th> <td data-bbox="746 584 1428 651">AENA. Recibida la respuesta el día 05-11-2015</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="531 651 1428 1176"> <p>En relación con su escrito de fecha 8 de abril de 2016, en el que comunica la recomendación 27/03 correspondiente al informe final A-016/2001 tiene la condición de “ABIERTA. RESPUESTA SATISFACTORIA, EN PROCESO”, le informe de lo siguiente:</p> <p>El requisito de esta recomendación se encuentra recogido dentro del Proyecto de Real Decreto por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y se modifica el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea.</p> <p>Dicho proyecto se encuentra en trámite y está previsto que entre en vigor el próximo mes de octubre de 2017. Se adjunta CD con el Proyecto de Real Decreto.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega se haga llegar el mismo a la Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 05-11-2015	<p>En relación con su escrito de fecha 8 de abril de 2016, en el que comunica la recomendación 27/03 correspondiente al informe final A-016/2001 tiene la condición de “ABIERTA. RESPUESTA SATISFACTORIA, EN PROCESO”, le informe de lo siguiente:</p> <p>El requisito de esta recomendación se encuentra recogido dentro del Proyecto de Real Decreto por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y se modifica el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea.</p> <p>Dicho proyecto se encuentra en trámite y está previsto que entre en vigor el próximo mes de octubre de 2017. Se adjunta CD con el Proyecto de Real Decreto.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega se haga llegar el mismo a la Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna.</p>	
	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 05-11-2015				
<p>En relación con su escrito de fecha 8 de abril de 2016, en el que comunica la recomendación 27/03 correspondiente al informe final A-016/2001 tiene la condición de “ABIERTA. RESPUESTA SATISFACTORIA, EN PROCESO”, le informe de lo siguiente:</p> <p>El requisito de esta recomendación se encuentra recogido dentro del Proyecto de Real Decreto por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y se modifica el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea.</p> <p>Dicho proyecto se encuentra en trámite y está previsto que entre en vigor el próximo mes de octubre de 2017. Se adjunta CD con el Proyecto de Real Decreto.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega se haga llegar el mismo a la Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna.</p>						
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 25 de enero de 2016. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>					



EXPEDIENTE	A-054/1999	
Aeródromo; 14-09-1999; Aeropuerto de Girona; Boeing B-757-200; G-BYAG; Britannia		
REC 30/04	Se recomienda a la Agencia Europea de Seguridad de la Aviación (EASA) que evalúe la posibilidad de hacer obligatorios los requisitos de formación de tripulaciones de vuelo para entrenar maniobras de motor y al aire por debajo de la altura de decisión, con la intención de reducir el tiempo de respuesta ante situaciones imprevistas.	
	Respuesta	<p data-bbox="550 530 1439 584">REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 06-09-2017</p> <p data-bbox="550 600 1439 824">La mitigación de la pérdida de control en vuelo (LOC-I) es una de las mayores prioridades de la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA), y la Agencia ha publicado disposiciones de formación en recuperación y prevención de la pérdida (UPRT) de las tripulaciones de vuelo con el objetivo específico de asegurar que las tripulaciones de vuelo adquieren las competencias necesarias para prevenir y recuperar pérdidas desarrolladas o en desarrollo.</p> <p data-bbox="550 840 1439 1064">La Agencia publicó la Opinión nº 06/2017 sobre «formación en recuperación y prevención de la pérdida de control» en la estela de la tarea de reglamentación RMT.0581 el 29 de junio de 2017. Esta Opinión propone introducir de forma obligatoria la formación en recuperación y prevención de la pérdida (UPRT), así como las pruebas y comprobaciones en varias fases de la carrera de los pilotos que pretenden desarrollar una carrera de piloto en una línea aérea comercial.</p> <p data-bbox="550 1079 1439 1332">El recién desarrollado curso de UPRT avanzado, que va a ser declarado obligatorio como un añadido a los cursos de formación de ATPL y MPL y que va a ser considerado también como un pre-requisito antes de empezar el curso del primer tipo de calificación en operaciones multipiloto, es un importante paso adelante que aumenta la resiliencia de los pilotos comerciales a los aspectos psicológicos y fisiológicos a menudo asociados con las condiciones de pérdida. Desarrolla la habilidad del piloto de afrontar eventos imprevistos.</p> <p data-bbox="550 1348 1439 1601">En apoyo de los nuevos estándares, el apéndice 9 – Formación, test de habilidades y comprobaciones de competencia para MPL, ATPL, calificaciones de tipo y de clase y comprobaciones de competencia para instructores, se modifica para incluir el UPRT. Ahora incluye maniobras de motor y al aire con todos los motores operativos desde varias fases durante la aproximación instrumental (4.2) y aborto de aterrizaje con todos los motores operativos desde varias alturas por debajo de DH/MDH e incluso tras tocar la pista (4.5).</p> <p data-bbox="550 1617 1439 1713">Alineadas con OACI, la opinión y la decisión mencionadas anteriormente proponen el UPRT hasta la competencia durante la formación inicial y recurrente.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.



EXPEDIENTE	A-014/2007					
Operaciones a baja altitud; 07-06-2011; Puerto de Angulo, Municipio de Valle de Mena; Bell 407; EC-IMZ; Inaer						
REC 13/08	<p>Se recomienda a la DGAC que se cambie el RCA (4.5.16.2.4.1) "separación de estela turbulenta", eliminando donde dice "en caso de umbral desplazado" para dejar sólo "si se prevé que las trayectorias vayan a cruzarse".</p>					
	Respuesta	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="531 521 746 589" style="width: 30%;">REMITENTE</th> <th data-bbox="746 521 1428 589">AESAs. Recibida la respuesta el día 29-06-2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="531 589 1428 1559"> <p>En relación con su escrito de fecha 12 de marzo de 2013, en el que comunica que la recomendación 13/08 correspondiente al informe final A-014/2007 tiene la condición de "ABIERTA. RESPUESTA SATISFACTORIA, EN PROCESO", le informe de lo siguiente:</p> <p>En la reunión del Grupo de Trabajo para la aplicación del SERA-C en España celebrada el día 17 de junio de 2016 en la DGAC, a petición de AESA se incluyó en el orden del día la toma en consideración y, en su caso, adopción e inclusión en el Proyecto de Real Decreto de la propuesta sobre separación por estela turbulenta entre llegadas y salidas y modificación de diversos artículos del RD 552/2014 que afectan a procedimientos de exención o autorización, siguiendo lo establecido en la recomendación 13/08. Esta propuesta no fue aceptada teniendo en cuenta los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DGAC trasladó la cuestión a OACI para su análisis. En octubre de 2015 OACI confirmó a la DGAC que había remitido al Grupo de Expertos la propuesta sobre estela turbulenta para su evaluación, estando a la espera de valoración y contestación a dicha propuesta. • Por otro lado, se considera que los requisitos planteados en la recomendación 13/08 están cubiertos por el AIC (adjunto) y las funcionalidades incorporadas en SACTA a raíz de la directriz de seguridad emitida por AESA en 2008 (adjunta), la cual sigue siendo plenamente aplicable. <p>Por todo lo expuesto, y entendiendo que este tema debe desarrollarlo OACI, y que la DGAC ha trasladado el mismo a OACI, se solicita el cierre de esta recomendación ya que, según lo indicado, está cubierta por el AIC y las funcionalidades de SACTA desarrolladas.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega se haga llegar el mismo a la Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	AESAs. Recibida la respuesta el día 29-06-2017	<p>En relación con su escrito de fecha 12 de marzo de 2013, en el que comunica que la recomendación 13/08 correspondiente al informe final A-014/2007 tiene la condición de "ABIERTA. RESPUESTA SATISFACTORIA, EN PROCESO", le informe de lo siguiente:</p> <p>En la reunión del Grupo de Trabajo para la aplicación del SERA-C en España celebrada el día 17 de junio de 2016 en la DGAC, a petición de AESA se incluyó en el orden del día la toma en consideración y, en su caso, adopción e inclusión en el Proyecto de Real Decreto de la propuesta sobre separación por estela turbulenta entre llegadas y salidas y modificación de diversos artículos del RD 552/2014 que afectan a procedimientos de exención o autorización, siguiendo lo establecido en la recomendación 13/08. Esta propuesta no fue aceptada teniendo en cuenta los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DGAC trasladó la cuestión a OACI para su análisis. En octubre de 2015 OACI confirmó a la DGAC que había remitido al Grupo de Expertos la propuesta sobre estela turbulenta para su evaluación, estando a la espera de valoración y contestación a dicha propuesta. • Por otro lado, se considera que los requisitos planteados en la recomendación 13/08 están cubiertos por el AIC (adjunto) y las funcionalidades incorporadas en SACTA a raíz de la directriz de seguridad emitida por AESA en 2008 (adjunta), la cual sigue siendo plenamente aplicable. <p>Por todo lo expuesto, y entendiendo que este tema debe desarrollarlo OACI, y que la DGAC ha trasladado el mismo a OACI, se solicita el cierre de esta recomendación ya que, según lo indicado, está cubierta por el AIC y las funcionalidades de SACTA desarrolladas.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega se haga llegar el mismo a la Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna.</p>	
	REMITENTE	AESAs. Recibida la respuesta el día 29-06-2017				
<p>En relación con su escrito de fecha 12 de marzo de 2013, en el que comunica que la recomendación 13/08 correspondiente al informe final A-014/2007 tiene la condición de "ABIERTA. RESPUESTA SATISFACTORIA, EN PROCESO", le informe de lo siguiente:</p> <p>En la reunión del Grupo de Trabajo para la aplicación del SERA-C en España celebrada el día 17 de junio de 2016 en la DGAC, a petición de AESA se incluyó en el orden del día la toma en consideración y, en su caso, adopción e inclusión en el Proyecto de Real Decreto de la propuesta sobre separación por estela turbulenta entre llegadas y salidas y modificación de diversos artículos del RD 552/2014 que afectan a procedimientos de exención o autorización, siguiendo lo establecido en la recomendación 13/08. Esta propuesta no fue aceptada teniendo en cuenta los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DGAC trasladó la cuestión a OACI para su análisis. En octubre de 2015 OACI confirmó a la DGAC que había remitido al Grupo de Expertos la propuesta sobre estela turbulenta para su evaluación, estando a la espera de valoración y contestación a dicha propuesta. • Por otro lado, se considera que los requisitos planteados en la recomendación 13/08 están cubiertos por el AIC (adjunto) y las funcionalidades incorporadas en SACTA a raíz de la directriz de seguridad emitida por AESA en 2008 (adjunta), la cual sigue siendo plenamente aplicable. <p>Por todo lo expuesto, y entendiendo que este tema debe desarrollarlo OACI, y que la DGAC ha trasladado el mismo a OACI, se solicita el cierre de esta recomendación ya que, según lo indicado, está cubierta por el AIC y las funcionalidades de SACTA desarrolladas.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega se haga llegar el mismo a la Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna.</p>						
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>					



EXPEDIENTE	A-032/2008					
Pérdida de control en vuelo; 20-08-2008; Aeropuerto de Madrid-Barajas; McDonnell Douglas DC-9-82 (MD-82); EC-HFP; Spanair						
REC 08/09	Se recomienda a la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) y a la Administración Federal de Aviación de Estados Unidos (FAA) que requieran a The Boeing Company que evalúe las condiciones de funcionamiento, la vida en servicio, la fiabilidad y los modos de fallo de los relés en la posición R2-5 del sistema de sensación de tierra de los aviones de las series DC-9, MD-80, MD-90 y B-717 y que defina un programa de mantenimiento para ese componente basado en los resultados de esa evaluación.					
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="545 618 759 683">REMITENTE</th> <td data-bbox="759 618 1442 683">EASA. Recibida la respuesta el día 08-05-2017</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="545 683 1442 1211"> <p>La Agencia ha revisado ulteriormente el contenido de esta recomendación de seguridad a la luz de la información adicional proporcionada por la CIAIAC.</p> <p>Sin embargo, se ha confirmado que la historia del servicio de la flota mundial para este relé no indica que exista ningún problema de fiabilidad. Colectivamente, la flota de MD-82 ha acumulado unas 120.000.000 horas de vuelo, sin ningún informe de problemas significativos con el relé en la posición R2-5, o para este relé como número de parte en general.</p> <p>Además, EASA considera que la acción de la tripulación de vuelo de verificar la funcionalidad del Sistema de Aviso al Despegue (TOWS) antes de cada vuelo es una monitorización suficiente de la función relativa a la seguridad en la que está involucrado el relé R2-5.</p> <p>Por las razones anteriormente mencionadas, EASA no ve justificación en imponer una monitorización adicional al relé en cuestión.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 08-05-2017	<p>La Agencia ha revisado ulteriormente el contenido de esta recomendación de seguridad a la luz de la información adicional proporcionada por la CIAIAC.</p> <p>Sin embargo, se ha confirmado que la historia del servicio de la flota mundial para este relé no indica que exista ningún problema de fiabilidad. Colectivamente, la flota de MD-82 ha acumulado unas 120.000.000 horas de vuelo, sin ningún informe de problemas significativos con el relé en la posición R2-5, o para este relé como número de parte en general.</p> <p>Además, EASA considera que la acción de la tripulación de vuelo de verificar la funcionalidad del Sistema de Aviso al Despegue (TOWS) antes de cada vuelo es una monitorización suficiente de la función relativa a la seguridad en la que está involucrado el relé R2-5.</p> <p>Por las razones anteriormente mencionadas, EASA no ve justificación en imponer una monitorización adicional al relé en cuestión.</p>	
	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 08-05-2017				
<p>La Agencia ha revisado ulteriormente el contenido de esta recomendación de seguridad a la luz de la información adicional proporcionada por la CIAIAC.</p> <p>Sin embargo, se ha confirmado que la historia del servicio de la flota mundial para este relé no indica que exista ningún problema de fiabilidad. Colectivamente, la flota de MD-82 ha acumulado unas 120.000.000 horas de vuelo, sin ningún informe de problemas significativos con el relé en la posición R2-5, o para este relé como número de parte en general.</p> <p>Además, EASA considera que la acción de la tripulación de vuelo de verificar la funcionalidad del Sistema de Aviso al Despegue (TOWS) antes de cada vuelo es una monitorización suficiente de la función relativa a la seguridad en la que está involucrado el relé R2-5.</p> <p>Por las razones anteriormente mencionadas, EASA no ve justificación en imponer una monitorización adicional al relé en cuestión.</p>						
Evaluación	Valorada en el pleno de 31 de mayo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está cerrada.					
EXPEDIENTE	A-032/2008 (continuación)					



REC 09/09	<p>Se recomienda a la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) y a la Administración Federal de Aviación de Estados Unidos (FAA) que revisen los diseños de los sistemas de aviso al despegue (TOWS) de los aviones de transporte cuyas bases de certificación no exigieran la instalación de tales sistemas, o aun exigiéndola, no se les aplicaran los criterios establecidos en las guías de asesoramiento y el material interpretativo AMC 25.703, en el caso de EASA, y la circular AC 25.703 en el caso de la FAA. El objetivo de esa revisión debería ser requerir a los TOWS que cumplieran con los requisitos establecidos para los sistemas críticos de categoría esencial en la CS 25.1309 y FAR 25.1309, respectivamente.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 08-05-2017
	<p>La Agencia ha revisado ulteriormente el contenido de esta recomendación de seguridad a la luz de la información adicional proporcionada por la CIAIAC.</p> <p>Sin embargo, se considera que la tasa de accidentes desde 1962 sigue siendo una evidencia válida para soportar la conclusión de que no existe una condición insegura.</p> <p>De hecho, el propio informe del accidente de la CIAIAC menciona «la ausencia de aviso de la configuración incorrecta de despegue porque el TOWS no funcionó» sólo como un factor contribuyente entre las numerosas causas del accidente en cuestión. Además, el mismo informe del accidente establece que «no ha sido posible determinar fehacientemente la causa por la que el sistema TOWS no funcionó».</p>		
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 31 de mayo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>	
REC 18/11	<p>Se recomienda a la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos (FAA) y la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) que incluyan dentro del entrenamiento obligatorio de los pilotos de transporte de línea aérea la recuperación de la pérdida en despegue, tanto en el caso de entrenamiento inicial como recurrente.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 06-09-2017
	<p>La mitigación de la pérdida de control en vuelo (LOC-I) es una de las mayores prioridades de la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA), y la Agencia ha publicado disposiciones sobre la formación en recuperación y prevención de pérdidas (UPRT) de tripulaciones de vuelo con el objetivo específico de asegurar que la tripulación de vuelo adquiere las competencias necesarias para prevenir y recuperar una pérdida desarrollada o en desarrollo.</p> <p>La decisión del director ejecutivo de EASA ED 2015/012/R publicada en la página web de EASA entró en vigor el 4 de mayo de 2016. Define los medios aceptables de cumplimiento (AMC) y el material guía (GM) para el programa de formación recurrente (ORO.FC.230) y la formación de conversión del operador (ORO.FC.220) correspondientes a operadores de transporte aéreo comercial (CAT) que emplean «aeronaves propulsadas complejas».</p>		
	EXPEDIENTE	A-032/2008 (continuación)	



REC 18/11

Además, la Agencia ha publicado la Opinión nº 06/2017 sobre «formación en recuperación y prevención de la pérdida de control» en la estela de la tarea de reglamentación RMT.0581 el 29 de junio de 2017. Esta Opinión propone introducir de forma obligatoria la formación en la recuperación y prevención de pérdidas (UPRT), las pruebas y las comprobaciones en varias fases de su carrera para los pilotos que pretenden desarrollar una carrera de piloto en una línea aérea comercial.

El recién desarrollado curso de UPRT avanzado, que va a ser declarado obligatorio como un añadido a los cursos de formación de ATP y MPL y que va ser considerado también como un pre-requisito antes de empezar el curso del primer tipo de calificación en operaciones multipiloto, es un importante paso adelante que aumenta la resiliencia de los pilotos comerciales a los aspectos psicológicos y fisiológicos a menudo asociados con las condiciones de pérdida.

Debe indicarse que el ejercicio a realizar incluye la recuperación de una pérdida en configuración de despegue a una altitud segura. EASA y el grupo de la tarea de reglamentación han concluido que ensayar la recuperación de una pérdida durante la fase de despegue no puede hacerse de forma realista sin comprometer la seguridad del entrenamiento.

En apoyo de los nuevos estándares, las propuestas ponen mayor énfasis en la formación de los instructores implicados en el entrenamiento en vuelo y en simulador que son quienes tienen que transmitir los distintos elementos de la UPRT. EASA propone entrenamiento hasta la pérdida, pero no propone entrenamiento post-pérdida en un simulador de vuelo completo (FFS), debido al riesgo de consecuencias negativas del entrenamiento, y reitera que los actuales simuladores de vuelo (FSTDs) pueden usarse para entrenar la UPRT.

En línea con OACI, la opinión y la decisión mencionadas anteriormente proponen la UPRT hasta la competencia durante el entrenamiento inicial y recurrente.

Evaluación

Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.

EXPEDIENTE

A-032/2008 (continuación)



REC 19/11	<p>Se recomienda a la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos (FAA) y la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) que estudien y evalúen el procedimiento de recuperación de pérdida para que se incluya en el manual de vuelo de los grandes aviones de transporte la verificación de la palanca de flaps/slats y su actuación en caso de que se requiera.</p>	
	Respuesta	REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 21-03-2017
	<p>La Agencia ha revisado ulteriormente el contenido de esta recomendación de seguridad a la luz de la información adicional proporcionada por la CIAIAC.</p> <p>Sin embargo, los procedimientos de recuperación de la pérdida no están incluidos en el Manual de Vuelo de la Aeronave (AFM), dado que ello no se requiere de acuerdo a las especificaciones de certificación para aviones grandes (CS-25). La comprobación de la palanca de flaps/slats debería incluirse en otros manuales de fabricante de equipamiento original (OEM), tal como los Manuales de Operación de la Aeronave / Manuales de Operación de la Tripulación de Vuelo (AOM / FCOM), si fuese requerido. Tales procedimientos no son parte del proceso de certificación, de ahí que se permitan disposiciones para procedimientos que se preparan de acuerdo a las características individuales de cada aeronave individual, incluyendo también posibles cambios de configuración.</p> <p>Por ello, EASA decidió emitir un Boletín de Información de Seguridad (SIB) para animar a los fabricantes a estudiar y recomendar que valorasen si su procedimiento documentado de recuperación de pérdida abordaba propiamente la comprobación de la palanca de flaps/slats y su posible ajuste. La intención del SIB sería destacar la importancia de establecer una correcta configuración durante un evento de pérdida.</p> <p>El SIB 2013-02, mientras fija la atención en los procedimientos de recuperación de pérdida, establece que determinados puntos, tales como los cambios de configuración (por ejemplo, la extensión de los flaps), que pueden ser requeridos en algún momento durante la recuperación de la pérdida, serán incluidos en un procedimiento específico para una aeronave determinada.</p>	
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 31 de mayo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>
EXPEDIENTE		A-032/2008 (continuación)



REC 20/11	Se recomienda a la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) que establezca requisitos para los simuladores de vuelo que permitan a estos dispositivos contar con capacidad para entrenar pérdidas sostenidas en despegue que reproduzcan situaciones que puedan llegar a exceder los límites de la envolvente de vuelo.	
	Respuesta	REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 06-09-2017
	<p>La mitigación de la pérdida de control en vuelo (LOC-I) es una de las mayores prioridades de la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA), y la Agencia ha publicado disposiciones sobre formación en recuperación y prevención de la pérdida (UPRT) de tripulaciones de vuelo con el objetivo específico de asegurar que las tripulaciones de vuelo adquieren las competencias necesarias para prevenir y recuperar una pérdida desarrollada o en desarrollo.</p> <p>La Agencia ha publicado la Opinión nº 06/2017 sobre «formación en recuperación y prevención de la pérdida de control» en la estela de la tarea de reglamentación RMT.0581 el 29 de junio de 2017. Esta Opinión propone introducir de forma obligatoria la formación en la recuperación y prevención de pérdidas (UPRT), las pruebas y las comprobaciones en varias fases de su carrera para los pilotos que pretenden desarrollar una carrera de piloto en una línea aérea comercial.</p> <p>La propuesta pone mayor énfasis en la formación de los instructores implicados en el entrenamiento en vuelo y en simulador que son quienes tienen que transmitir los distintos elementos de la UPRT. EASA ha propuesto entrenamiento hasta la pérdida pero no ha propuesto entrenamiento post-pérdida en un simulador de vuelo completo (FFS), debido al riesgo de consecuencias negativas del entrenamiento, y reitera que los actuales simuladores de vuelo (FSTDs) pueden usarse para entrenar la UPRT. EASA y el grupo de la tarea de reglamentación han concluido que realizar una simulación de una pérdida completa durante la fase de despegue no puede hacerse de forma realista sin el riesgo de consecuencias negativas del entrenamiento.</p> <p>La tarea de reglamentación RMT.0196 «Actualización de los requisitos de los dispositivos simuladores de vuelo» se lanzó en julio de 2016 con el objetivo de adaptar los requisitos de los dispositivos simuladores de vuelo (CS-FSTD) a las necesidades del entrenamiento, y especialmente a los últimos cambios relacionados con la UPRT. Debido a que los requisitos de la UPRT no exigen ejercicios post-pérdida en simuladores de vuelo en situaciones que excedan los límites de la envolvente de vuelo, debido al riesgo de consecuencias negativas del entrenamiento, no se consideran especificaciones adicionales para la simulación de la pérdida completa en los dispositivos simuladores de vuelo (FSTDs).</p>	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.
EXPEDIENTE	A-032/2008 (continuación)	



Se recomienda a la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) que emprenda iniciativas normativas con el propósito de requerir a los operadores de transporte público comercial, como parte de los programas de prevención de accidentes y de seguridad de vuelo, la implantación de un programa de auditorías de seguridad en las operaciones de línea.

Respuesta

REMITENTE

EASA. Recibida la respuesta el día 07-04-2017

REC 30/11

El programa de seguridad en vuelo y prevención de accidentes, tal como estaba prescrito bajo el Reglamento de la Comisión (EC) n° 859/2008 (también conocido como EU-OPS 1 y ahora derogado), ha sido mejorado e integrado en las disposiciones sobre los Sistemas de Gestión de los operadores en el nuevo marco de referencia regulatorio para la aviación civil, aplicable desde el 28 de octubre de 2014 (ver ORO.GEN.200 del Reglamento de la Comisión (EU) n° 965/2012 sobre operaciones aéreas).

Al operador se le requiere establecer, implementar y mantener un sistema de gestión que incluye la identificación de los peligros para la seguridad de la aviación derivados de las actividades del operador, su evaluación y la gestión de los riesgos asociados, incluyendo la toma de acciones para mitigar el riesgo y verificar su efectividad (ver el párrafo (a) (3) de ORO.GEN.200).

La vigilancia y valoración del desempeño de la seguridad debe incluir auditorías de seguridad por parte del operador que se enfoquen en la integridad del sistema de gestión del operador, y la valoración periódica del estado de los controles de los riesgos para la seguridad [ver el párrafo (d) (2) (iv) de AMC1 ORO.GEN.200 (a) (3)]. Esto replica los principios que hay detrás de las auditorías de seguridad en las operaciones de línea a las que se refiere la recomendación de seguridad, mediante la realización de un programa de observaciones en vuelo durante las operaciones normales.

Bajo un proceso establecido de mejora continua el operador debe realizar evaluaciones proactivas y reactivas de los procedimientos mediante auditorías de seguridad y encuestas; evaluaciones proactivas del desempeño de los individuos para comprobar el cumplimiento de sus responsabilidades de seguridad, y evaluaciones reactivas para verificar la efectividad del sistema para controlar y mitigar el riesgo [ver el párrafo (f) de AMC1 ORO.GEN.200 (a) (3)].

Además, los operadores deben tener un sistema de reporte de sucesos interno para identificar los casos en los que los procedimientos de rutina han fallado, y puedan tomar la acción de seguridad apropiada (ver el Reglamento (EU) n° 376/2014, aplicable desde el 15 de noviembre de 2015). Esta aproximación proactiva y basada en evidencias, es una parte esencial de la función completa de vigilancia y es complementaria de los procedimientos normales diarios y de los sistemas de control [ver GM1 ORO.GEN.200 (a) (3)].

EXPEDIENTE

A-032/2008 (continuación)



REC 30/11		En resumen, mediante su sistema de gestión, el operador debe realizar auditorías de seguridad para valorar la efectividad de la mitigación implementada (tal como formación en gestión de recursos de la tripulación – CRM, formación en gestión de amenazas y errores, procedimientos de operación estándar) contra los riesgos identificados. Mediante este proceso, el operador debe promover de forma proactiva las mejores prácticas y mejorar la cultura de seguridad subyacente de la organización.	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 28 de junio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.	
REC 31/11	Se recomienda a la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos (FAA) y a la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) que clarifiquen la definición de elemento inoperativo contenida en el preámbulo de todas las Listas Maestras de Equipamiento Mínimo (MMEL), con el fin de evitar errores de interpretación en su aplicación.		
	Respuesta	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 21-03-2017
		<p>EASA ha discutido, de acuerdo con la Administración de Aviación Federal (FAA), la definición de «inoperativo» incluida en la lista maestra de equipamiento mínimo (MMEL) en la reunión del grupo de trabajo de reglamentación para las especificaciones de certificación CS-MMEL. La definición fue encontrada, durante la discusión del grupo de trabajo de reglamentación y subsiguientemente, como la mejor posible y es empleada de manera consistente en la aplicación diaria de los componentes de la lista maestra MMEL mediante la lista apropiada MEL.</p> <p>Adicionalmente, la FAA emitió, el 11 de mayo de 2015, la carta de política (PL) 25, revisión 21 GC (cambio global), que contiene la definición de «inoperativo», proporcionando armonización con respecto a la definición de EASA.</p> <p>Basándose en lo anterior, EASA considera que la definición actual de «inoperativo» incluida en el preámbulo de muestra a la lista maestra MMEL en las especificaciones de certificación CS-MMEL es la más clara posible y proporciona armonización con la FAA. Cualquier cambio en la literalidad de la definición podría potencialmente hacerla más ambigua y propicia a interpretaciones erróneas en su aplicación.</p>	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 31 de mayo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.	
EXPEDIENTE	A-032/2008 (continuación)		



REC 33/11	Se recomienda a la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) que emita material interpretativo acerca de la necesidad o no de identificar el origen de una avería con anterioridad a la utilización de la MEL y se asegure de que las autoridades nacionales aceptan y aplican los mismos estándares al respecto en sus procedimientos de supervisión de los operadores de sus respectivos Estados..	
	Respuesta	REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 21-03-2017
	<p>La Agencia ha tomado acción para abordar esta recomendación de seguridad mediante la publicación de la Decisión del Director Ejecutivo (ED) 2014/017/R el 24 de abril de 2014, que contiene enmiendas a los medios aceptables de cumplimiento (AMC) y material guía (GM) al Reglamento de la Comisión (EU) n° 965/2012 sobre operaciones aéreas.</p> <p>Al operador se le requiere asegurarse de que la Lista de Equipamiento Mínimo (MEL) contiene un preámbulo, que incluye guía y definiciones para la tripulación de vuelo y el personal de mantenimiento que use la MEL [ver ORO.MLR.105 (d)(1)].</p> <p>El preámbulo de la MEL debe proporcionar guía sobre cómo identificar el origen de un fallo o mal funcionamiento en el alcance necesario para una aplicación apropiada de la MEL [ver el nuevo párrafo (d) del medio aceptable de cumplimiento asociado AMC 1 ORO.MLR.105(d)(1) introducido mediante la Decisión ED 2014/017/R].</p> <p>Esto debe asegurar que el origen de un mal funcionamiento es identificado antes del empleo de la MEL, y la autoridad competente debe verificar este preámbulo durante el proceso de aprobación de la MEL [ver ORO.MLR.105 (b)].</p> <p>Además, a la autoridad competente se le requiere verificar el cumplimiento con todos los requisitos de la MEL antes de emitir la aprobación, y verificar el cumplimiento continuado por parte del operador [ver ARO.GEN.300 (a) (1) y (2)].</p>	
Evaluación	Valorada en el pleno de 31 de mayo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.	
EXPEDIENTE	A-032/2008 (continuación)	



Se recomienda a la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) que elabore textos de orientación, guías e instrucciones con objeto de que las autoridades nacionales puedan valorar mejor la situación general de los operadores de transporte aéreo comercial cuando experimenten cambios significativos, como puedan ser expansiones rápidas de actividad, crecimiento importante de sus recursos, o por el contrario, contracciones de la actividad y de los recursos, o procesos de regulación de empleo, y ello con la finalidad de que las autoridades realicen una adaptación continua de los planes de vigilancia teniendo en cuenta la valoración de esos cambios para que se puedan detectar y evaluar anticipadamente factores de riesgo que indiquen una posible degradación de los niveles de seguridad.

Respuesta**REMITENTE****EASA. Recibida la respuesta el día 21-03-2017**

REC 42/11

Los principios de gestión del cambio están incorporados en las disposiciones del sistema de gestión del Reglamento de la Comisión (EU) nº 965/2012 de operaciones aéreas, y los medios aceptables de cumplimiento (AMC) y material guía (GM) asociados, que son aplicables a las operaciones de transporte aéreo comercial desde el 28 de octubre de 2014.

Al operador se le requiere establecer, implementar y mantener un sistema de gestión que incluye la identificación de los peligros para la seguridad en la aviación que entrañan las actividades del operador, su evaluación y la gestión de los riesgos asociados, incluyendo la toma de acciones para mitigar los riesgos y verificar su efectividad (ver el párrafo (a)(3) de ORO.GEN.200).

El operador debe tener suficiente personal cualificado para las tareas y actividades planificadas que deben realizarse de acuerdo con los requisitos aplicables (ver párrafo (c) de ORO.GEN.210).

El operador debe gestionar los riesgos de seguridad relacionados con un cambio. Los operadores complejos pueden establecer un grupo de acción de seguridad para asistir o actuar en lugar del comité de revisión de seguridad que se describe en el AMC1 ORO.GEN.200 (a). El grupo debe valorar el impacto de los cambios operacionales en la seguridad [ver el párrafo (d)(3) de GM1 ORO.GEN.200 (a)(1)].

Cualquier cambio que afecte el alcance del certificado de operador aéreo o las especificaciones de las operaciones o cualquiera de los elementos de gestión del riesgo del sistema de gestión del operador, requiere aprobación previa por parte de la autoridad competente (ver ORO.GEN.130). Ejemplos típicos de tales cambios son los relativos a un cambio de persona jurídica, un cambio en el alcance de las actividades del operador, localizaciones adicionales del operador, o cambios en las instalaciones [ver párrafo (a) de GM1 ORO.GEN.130 (a)].

Los cambios que no requieren aprobación previa deben gestionarse como se define en el procedimiento aprobado por la autoridad competente (ver párrafo (c) de ORO.GEN.130). La autoridad competente valorará la información sobre el cambio proporcionada por la organización, para verificar el cumplimiento con los requisitos aplicables (ver párrafo (c) de ARO.GEN.330).

EXPEDIENTE

A-032/2008 (continuación)



		<p>Como parte de la certificación inicial y de la supervisión continua del operador, la autoridad competente debe continuar valorando el cumplimiento de la organización con los requisitos aplicables, incluyendo la efectividad del sistema de gestión [ver GM1 ARO.GEN.300 (a), (b), (c)].</p> <p>Cuando se determina el programa de supervisión de una organización, la autoridad competente debe considerar el alcance de los cambios que no requieren aprobación previa [ver párrafo (a)(2) de AMC1 ARO.GEN.305 (b), (d), (d1)]. Si la organización ha demostrado de forma continuada que tiene un control completo sobre todos los cambios, el ciclo de planificación de la supervisión puede ajustarse correspondientemente por parte de la autoridad competente (ver párrafo (c)(2) de ARO.GEN.305).</p> <p>La implementación efectiva de las disposiciones anteriormente mencionadas debe asegurar que los riesgos asociados con cambios en la organización son adecuadamente mitigados por el operador, y que la efectividad de la mitigación es monitorizada de manera continua por el operador y por la autoridad competente.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 31 de mayo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está cerrada.



EXPEDIENTE	A-037/2006	
Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor); 08-07-2016; Roque Bermejo, Tenerife; SIKORSKY S-61N; EC-FJJ; Helicsa Helicópteros S.A.		
REC 19/10	<p>La Agencia Estatal para la Seguridad Aérea (AESA), debería asegurarse de que en el Manual de Operaciones de este operador en particular, y de todos los operadores en general, se incluyen procedimientos y limitaciones para los vuelos no comerciales, incluyendo el tipo de personas que se podrá transportar en cada vuelo, en términos similares a los exigidos en el Apéndice 1 al JAR-OPS 3.1045.</p>	
	Respuesta	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 20-07-2017</p> <p>En relación con su oficio de fecha 5 de octubre de 2015, en el que comunica la valoración efectuada por el Pleno de la Comisión a la recomendación de seguridad REC 19/10, correspondiente al informe final A-037/2006, y que mantiene la condición de ABIERTA, RESPUESTA SATISFACTORIA, EN PROCESO, se indica lo siguiente:</p> <p>El Pleno de la Comisión consideró aceptable la respuesta de AESA y también que la citada recomendación debía permanecer abierta hasta haberse realizado la revisión del Manual de Operaciones de Inaer de acuerdo con el Real Decreto 750/2014.</p> <p>En ese sentido, le informo que AESA ha procedido a revisar dicho manual y se ha encontrado conforme a la normativa y alineado con lo requerido en la recomendación de CIAIAC. Se adjunta copia de los apartados relevantes del Manual mencionado.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega se haga llegar el mismo a la Dirección de Evaluación de Seguridad y Auditoría Interna.</p>
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>



EXPEDIENTE	IN-007/2001 BIS					
Salida de pista; 05-03-2001; Aeródromo de Ocaña; SUKHOI SU-29; EC-HPX; Desconocido						
REC 08/12	<p>Se recomienda a la EASA que se asegure de que el diseño de los sistemas de mandos de vuelo de las aeronaves Sukhoi 29 y similares matriculadas en España impide que se produzcan interferencias, bloqueos o aplastamientos con los ocupantes o con objetos que se encuentren en la cabina de pilotaje y, caso de producirse estas circunstancias, se establezcan las medidas correctoras pertinentes.</p>					
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="531 555 746 618">REMITENTE</th> <th data-bbox="746 555 1428 618">EASA. Recibida la respuesta el día 12-06-2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="531 618 1428 1653"> <p>El Su-29 es un tipo ruso y ha obtenido un Certificado de Tipo («CT 60-29» fechado el 5 de mayo de 1994) por parte de IAC AR (la Autoridad de Aviación rusa) basado en el código ruso AR-23 (similar al FAR-23). La Federación Rusa es el «Estado de diseño». Sukhoi es el Titular del Certificado de Tipo (TCH). El Su-29 no tiene un certificado de tipo en ningún país miembro de EASA.</p> <p>Un número limitado de Su-29 (menos de 15) están volando en los Estados miembros de EASA bajo las Especificaciones de Aeronavegabilidad Específicas (Specific Airworthiness Specifications, SAS) EASA.SAS.A.093 o Permiso para Volar (con Condiciones de Vuelo aprobadas por EASA). Éstas son las únicas aeronaves Su-29 de las que EASA es responsable.</p> <p>Dado que es responsabilidad primaria de la Autoridad de Aviación Rusa el abordar la cuestión que subyace a esta recomendación de seguridad, EASA ha informado a la Autoridad de Aviación Rusa y al TCH de la cuestión y les ha preguntado cuál es su posición.</p> <p>Hasta la fecha, EASA está pendiente aún de la respuesta de la Autoridad de Aviación Rusa y del TCH.</p> <p>Además, para poder descargar su responsabilidad respecto a las aeronaves matriculadas en Europa, EASA ha investigado junto con los propietarios de las aeronaves europeas cuál ha sido su experiencia en servicio, mediante una encuesta dirigida a los propietarios conocidos de aeronaves Su-29 (a través de las autoridades de aviación correspondientes de los Estados miembros). Los propietarios de Su-29 han confirmado que no se han encontrado casos similares y que no hay problemas que se hayan encontrado en el diseño de los sistemas de control del Su-29.</p> <p>Basándose en lo anterior y considerando que no se han reportado casos similares en los últimos 15 años, EASA entiende que no hay más acciones que sean necesarias, excepto las derivadas del proceso de supervisión de la aeronavegabilidad continuada.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 12-06-2017	<p>El Su-29 es un tipo ruso y ha obtenido un Certificado de Tipo («CT 60-29» fechado el 5 de mayo de 1994) por parte de IAC AR (la Autoridad de Aviación rusa) basado en el código ruso AR-23 (similar al FAR-23). La Federación Rusa es el «Estado de diseño». Sukhoi es el Titular del Certificado de Tipo (TCH). El Su-29 no tiene un certificado de tipo en ningún país miembro de EASA.</p> <p>Un número limitado de Su-29 (menos de 15) están volando en los Estados miembros de EASA bajo las Especificaciones de Aeronavegabilidad Específicas (Specific Airworthiness Specifications, SAS) EASA.SAS.A.093 o Permiso para Volar (con Condiciones de Vuelo aprobadas por EASA). Éstas son las únicas aeronaves Su-29 de las que EASA es responsable.</p> <p>Dado que es responsabilidad primaria de la Autoridad de Aviación Rusa el abordar la cuestión que subyace a esta recomendación de seguridad, EASA ha informado a la Autoridad de Aviación Rusa y al TCH de la cuestión y les ha preguntado cuál es su posición.</p> <p>Hasta la fecha, EASA está pendiente aún de la respuesta de la Autoridad de Aviación Rusa y del TCH.</p> <p>Además, para poder descargar su responsabilidad respecto a las aeronaves matriculadas en Europa, EASA ha investigado junto con los propietarios de las aeronaves europeas cuál ha sido su experiencia en servicio, mediante una encuesta dirigida a los propietarios conocidos de aeronaves Su-29 (a través de las autoridades de aviación correspondientes de los Estados miembros). Los propietarios de Su-29 han confirmado que no se han encontrado casos similares y que no hay problemas que se hayan encontrado en el diseño de los sistemas de control del Su-29.</p> <p>Basándose en lo anterior y considerando que no se han reportado casos similares en los últimos 15 años, EASA entiende que no hay más acciones que sean necesarias, excepto las derivadas del proceso de supervisión de la aeronavegabilidad continuada.</p>	
	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 12-06-2017				
<p>El Su-29 es un tipo ruso y ha obtenido un Certificado de Tipo («CT 60-29» fechado el 5 de mayo de 1994) por parte de IAC AR (la Autoridad de Aviación rusa) basado en el código ruso AR-23 (similar al FAR-23). La Federación Rusa es el «Estado de diseño». Sukhoi es el Titular del Certificado de Tipo (TCH). El Su-29 no tiene un certificado de tipo en ningún país miembro de EASA.</p> <p>Un número limitado de Su-29 (menos de 15) están volando en los Estados miembros de EASA bajo las Especificaciones de Aeronavegabilidad Específicas (Specific Airworthiness Specifications, SAS) EASA.SAS.A.093 o Permiso para Volar (con Condiciones de Vuelo aprobadas por EASA). Éstas son las únicas aeronaves Su-29 de las que EASA es responsable.</p> <p>Dado que es responsabilidad primaria de la Autoridad de Aviación Rusa el abordar la cuestión que subyace a esta recomendación de seguridad, EASA ha informado a la Autoridad de Aviación Rusa y al TCH de la cuestión y les ha preguntado cuál es su posición.</p> <p>Hasta la fecha, EASA está pendiente aún de la respuesta de la Autoridad de Aviación Rusa y del TCH.</p> <p>Además, para poder descargar su responsabilidad respecto a las aeronaves matriculadas en Europa, EASA ha investigado junto con los propietarios de las aeronaves europeas cuál ha sido su experiencia en servicio, mediante una encuesta dirigida a los propietarios conocidos de aeronaves Su-29 (a través de las autoridades de aviación correspondientes de los Estados miembros). Los propietarios de Su-29 han confirmado que no se han encontrado casos similares y que no hay problemas que se hayan encontrado en el diseño de los sistemas de control del Su-29.</p> <p>Basándose en lo anterior y considerando que no se han reportado casos similares en los últimos 15 años, EASA entiende que no hay más acciones que sean necesarias, excepto las derivadas del proceso de supervisión de la aeronavegabilidad continuada.</p>						
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 26 de julio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>					



EXPEDIENTE	A-007/1998	
Colisión contra obstáculos durante el despegue y aterrizaje; 18-02-1998; Término municipal de Gavá (Barcelona); Swearingen SA226; EC-GDG; Iberiatrans Aérea, S-L.		
REC 11/12	Se recomienda a la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) que estudie la viabilidad de introducir en la normativa de operaciones vigente, el requisito de instalación de sistemas registradores de voz y datos de determinadas especificaciones en aviones de turbina dedicados a transporte público de pasajeros o de carga, independientemente de su peso o de su número de asientos.	
	Respuesta	<p data-bbox="544 584 1439 651">REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 06-04-2017</p> <p data-bbox="544 651 1439 797">El 16 de julio de 2012 la Agencia recibió la recomendación de seguridad REC 11/12, relativa a la investigación realizada por la CIAIAC sobre el suceso que involucró a la aeronave Swearingen SA226, matrícula EC-GDG, el 18/02/1998, próximo a Gavá-Barcelona.</p> <p data-bbox="544 797 1439 943">EASA emitió dos respuestas provisionales en 2012, de las cuales se recibió la valoración de la CIAIAC que decía: «La recomendación permanecerá abierta hasta que las tareas de reglamentación RMT.271 y RMT.272 hayan llegado a su conclusión y el resultado sea satisfactorio para la CIAIAC».</p> <p data-bbox="544 943 1439 1021">Con posterioridad, la respuesta final siguiente fue enviada por la Agencia en 2014:</p> <p data-bbox="544 1021 1439 1133">«Las tareas de reglamentación de la Agencia RMT.0271 y RMT.0272 «Registradores de vuelo para aviones pequeños» se lanzaron el 25 de julio de 2014 con la publicación de los Términos de Referencia asociados.</p> <p data-bbox="544 1133 1439 1211">La recomendación de seguridad está siendo considerada entre los trabajos de estas tareas de reglamentación».</p> <p data-bbox="544 1211 1439 1323">Esta respuesta, con la que se determinó el status como «Cerrado», no fue valorada posteriormente. Ahora, la Agencia quiere informar a la CIAIAC de lo siguiente:</p> <p data-bbox="544 1323 1439 1435">«La Agencia publicó, el 3 de abril de 2017, la Notificación de Enmienda Propuesta NPA 2017-03 bajo la tarea de reglamentación RMT.0271 «Registradores de vuelo para aviones pequeños».</p> <p data-bbox="544 1435 1439 1715">La NPA incluye una propuesta para hacer obligatorio el llevar registradores de vuelo ligeros para aviones con motor de turbina con una Masa Máxima Certificada al Despegue (MCTOM) mayor o igual a 2.250 kg, y para aviones con una Configuración Operacional Máxima de Asientos de Pasajeros (MOPSC) de más de 9, cuando el avión sea nuevo de fábrica, sea operado comercialmente (transporte aéreo comercial y operaciones especializadas comerciales), y no esté actualmente obligado a llevar un registrador de datos de vuelo. Esto incluye el Swearingen SA226, por ejemplo.</p>
EXPEDIENTE	A-007/1998 (continuación)	



	<p>El resultado de la valoración del impacto es que la instalación voluntaria (mediante canales de promoción de la seguridad) de sistemas de registro de datos de vuelo es el camino de progreso más apropiado para todos los otros casos. Las razones que lo justifican están basadas en los principios de proporcionalidad para aviación general en línea con el Mapa de EASA para la Aviación General.</p> <p>El siguiente entregable de la tarea de reglamentación RMT.271, una Opinión de EASA, está planificado para ser publicado en 2018. Mientras está pendiente la adopción de la Opinión y la publicación de la enmienda relacionada al Reglamento de la Comisión (EU) nº 965/2012, se publicará una Decisión del Director Ejecutivo que contenga los Medios de Cumplimiento Aceptables y el Material Guía asociados»</p> <p>Esta actualización no cambia el status de la recomendación de seguridad que continúa siendo «Cerrado».</p>
Evaluación	Valorada en el pleno de 28 de junio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.
Respuesta	<p>REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 02-08-2017</p> <p>Gracias por su comunicación (adjunta) sobre el asunto de la recomendación de seguridad y por enviar de nuevo la valoración realizada por la CIAIAC en 2014.</p> <p>Acerca del status de la recomendación de seguridad, ha sido cambiado a “Cerrada por el destinatario” después de que hayamos emitido nuestra “respuesta final” el 1 de agosto de 2014 que yo mencionaba en mi correo electrónico. El sistema que tenemos implementado para la gestión de las recomendaciones de seguridad permite al originador (la CIAIAC en este caso) y al destinatario (EASA en este caso) decidir su propio status de la recomendación de seguridad, dependiendo de las acciones y procesos relacionados acometidos por ambas organizaciones. Esta particularidad del proceso conduce a la posibilidad de tener diferentes status de la recomendación de seguridad entre el originador y el destinatario (como en este caso).</p> <p>Con referencia a su petición de actualización sobre el proceso de reglamentación relacionado con la RMT.0271, está previsto publicar una Opinión de EASA en 2018 e información sobre ello será remitida a la CIAIAC cuando haya sucedido para contestar a esta petición de actualización.</p> <p>Me gustaría también subrayar que la política interna de EASA para la gestión de las recomendaciones de seguridad relacionadas con procesos de reglamentación ha cambiado este último año y ahora se “cierran” por parte del destinatario (EASA) cuando se publica la Opinión (en línea con el contenido de su petición).</p>
Evaluación	Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.



EXPEDIENTE	A-002/2010					
Errores de navegación; 21-01-2010; A 4.5 millas náuticas (NM) al sur de la costa de Almería; AgustaWestland AW139; EC-KYR; Inaer Helicópteros Off-Shore S.A.						
REC 28/12	Se recomienda a Inaer Helicópteros Off-Shore, como operador SAR, que revise, complete, modifique, estandarice y adapte su Manual de Operaciones Especiales de Búsqueda y Salvamento (MOE SAR) para que refleje la realidad de las operaciones SAR.					
	Respuesta	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="545 521 761 618">REMITENTE</th> <td data-bbox="761 521 1439 618">Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="545 618 1439 1581"> <p>La documentación relativa a esta recomendación que Inaer presentó es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los Procedimientos Estandarizados de Búsqueda y Rescate, SOP SAR MAR, referencia de Inaer ESP-OPS(H)-SOP-006 01 SAR MAR. • Instrucción Operativa sobre Briefing y Debriefing, SAR MAR Briefing / Debriefing, referencia de Inaer ESP-OPS(H)-IO-100.01 SAR MAR Briefing-debriefing. • Instrucción Técnica I.T. 07.00 Chaleco Salvavidas SWITLIK • Instrucción Técnica I.T. 05.00 Chaleco Salvavidas LSC Pro Vest • Instrucción Técnica I.T. 06.00 Chaleco Salvavidas LPU-21 • Instrucción Técnica I.T. 09.00 Polycon (Equipo de comunicaciones portátil) • Instrucción Técnica I.T. 17 Camilla de rescate • Instrucción Técnica I.T. 19.00 Motobomba TP2T • Instrucción Técnica I.T. 27.00 Lápiz Lanzabengalas y Pistola de Señales • Instrucción Técnica I.T. 28.00 Balsa Salvavidas RFD • Instrucción Técnica I.T. 29.00 Balsa Salvavidas RFD F11R • Instrucción Técnica I.T. 30.00 EBS Heed III (Botella de oxígeno) • Instrucción Técnica I.T. 31.00 Fumígenos (Bengala, bote de humo, marcador de ubicación, boya fumígena) • Instrucción Técnica I.T. 32.00 Lifehatch (Balsa a bordo de los S-61N) • Instrucción Técnica I.T. 40.01 Cámaras Go Pro SASEMAR. </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC	<p>La documentación relativa a esta recomendación que Inaer presentó es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los Procedimientos Estandarizados de Búsqueda y Rescate, SOP SAR MAR, referencia de Inaer ESP-OPS(H)-SOP-006 01 SAR MAR. • Instrucción Operativa sobre Briefing y Debriefing, SAR MAR Briefing / Debriefing, referencia de Inaer ESP-OPS(H)-IO-100.01 SAR MAR Briefing-debriefing. • Instrucción Técnica I.T. 07.00 Chaleco Salvavidas SWITLIK • Instrucción Técnica I.T. 05.00 Chaleco Salvavidas LSC Pro Vest • Instrucción Técnica I.T. 06.00 Chaleco Salvavidas LPU-21 • Instrucción Técnica I.T. 09.00 Polycon (Equipo de comunicaciones portátil) • Instrucción Técnica I.T. 17 Camilla de rescate • Instrucción Técnica I.T. 19.00 Motobomba TP2T • Instrucción Técnica I.T. 27.00 Lápiz Lanzabengalas y Pistola de Señales • Instrucción Técnica I.T. 28.00 Balsa Salvavidas RFD • Instrucción Técnica I.T. 29.00 Balsa Salvavidas RFD F11R • Instrucción Técnica I.T. 30.00 EBS Heed III (Botella de oxígeno) • Instrucción Técnica I.T. 31.00 Fumígenos (Bengala, bote de humo, marcador de ubicación, boya fumígena) • Instrucción Técnica I.T. 32.00 Lifehatch (Balsa a bordo de los S-61N) • Instrucción Técnica I.T. 40.01 Cámaras Go Pro SASEMAR. 	
	REMITENTE	Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC				
<p>La documentación relativa a esta recomendación que Inaer presentó es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los Procedimientos Estandarizados de Búsqueda y Rescate, SOP SAR MAR, referencia de Inaer ESP-OPS(H)-SOP-006 01 SAR MAR. • Instrucción Operativa sobre Briefing y Debriefing, SAR MAR Briefing / Debriefing, referencia de Inaer ESP-OPS(H)-IO-100.01 SAR MAR Briefing-debriefing. • Instrucción Técnica I.T. 07.00 Chaleco Salvavidas SWITLIK • Instrucción Técnica I.T. 05.00 Chaleco Salvavidas LSC Pro Vest • Instrucción Técnica I.T. 06.00 Chaleco Salvavidas LPU-21 • Instrucción Técnica I.T. 09.00 Polycon (Equipo de comunicaciones portátil) • Instrucción Técnica I.T. 17 Camilla de rescate • Instrucción Técnica I.T. 19.00 Motobomba TP2T • Instrucción Técnica I.T. 27.00 Lápiz Lanzabengalas y Pistola de Señales • Instrucción Técnica I.T. 28.00 Balsa Salvavidas RFD • Instrucción Técnica I.T. 29.00 Balsa Salvavidas RFD F11R • Instrucción Técnica I.T. 30.00 EBS Heed III (Botella de oxígeno) • Instrucción Técnica I.T. 31.00 Fumígenos (Bengala, bote de humo, marcador de ubicación, boya fumígena) • Instrucción Técnica I.T. 32.00 Lifehatch (Balsa a bordo de los S-61N) • Instrucción Técnica I.T. 40.01 Cámaras Go Pro SASEMAR. 						
Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de marzo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.					
EXPEDIENTE	A-002/2010 (continuación)					



REC 33/12	<p>Se recomienda a Inaer Helicópteros Off-Shore, como operador SAR, que refuerce la formación y entrenamiento de sus tripulaciones para que tanto las maniobras “de salvamento” como el resto del “vuelo” sean considerados con la misma importancia y se ejecuten con el mismo rigor. En este sentido el entrenamiento debería modificar la forma en que se ejecutan y la importancia que se concede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las maniobras (tanto de vuelo como de salvamento): concediendo la misma importancia a todas y ejecutándolas de forma completa y rigurosa. • Las listas de comprobación: realizando una identificación clara y anunciada del inicio y del fin de la lista, comprobando todos los puntos de la misma, y utilizando terminología estándar y reglada que permita una aplicación uniforme de los procedimientos por todas las tripulaciones. • Tareas no pertinentes al vuelo (como las comunicaciones radio con ATC o con las embarcaciones) en fases críticas como despegues y aproximaciones desde/a estacionario. 	
	Respuesta	REMITENTE
	<p>Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC</p>	
	<p>La documentación presentada relativa a la REC 33/12 es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulario de Verificación en línea “Line Check”. • Formulario de Verificación en línea “Line Check” correspondiente al piloto (...) 05-12-16 AW139. • Formulario de Verificación en línea “Line Check” correspondiente al piloto (...) 30-11-16 S61. • Formulario de Verificación en línea “Line Check” correspondiente al piloto (...) 29-11-16 S61. • Formulario de Verificación en línea “Line Check” correspondiente al piloto (...) 14-11-16 AW139. • Formulario de Verificación en línea “Line Check” correspondiente al piloto (...) 14-12-16 AW139. 	
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 29 de marzo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>	
EXPEDIENTE	<p>A-002/2010 (continuación)</p>	



REC 34/12	Se recomienda a Inaer Helicópteros Off-Shore, como operador SAR, que desarrolle unos requisitos específicos de equipamiento mínimo para realizar operaciones SAR.	
	Respuesta	REMITENTE Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC
		La documentación presentada relativa a la recomendación REC 34/12 fue la Instrucción Operativa "Material SAR y configuración a bordo", referencia de Inaer ESP-OPS(H)-IO-106.01 SAR MAR Material SAR_config a bordo.
	Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de marzo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.
REC 36/12	Se recomienda a Inaer Helicópteros Off-Shore, como operador SAR, que estandarice las comunicaciones entre los helicópteros y la base, identificando quién realiza las comunicaciones, con qué medios y en qué momentos de la operación para no interferir en las fases críticas del vuelo	
	Respuesta	REMITENTE Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC
		Respecto de esta recomendación, Inaer presentó la Instrucción Operativa SAR MAR Comunicaciones, referencia de Inaer ESP-OPS(H)-IO-101.01 SAR MAR Comunicaciones.
	Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de marzo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.



EXPEDIENTE	A-009/2010																
Pérdida de control en vuelo; 15-05-2010; Pobla de Benifassá; Air Tractor AT-802; EC-JXN; Avialsa																	
REC 57/12	<p>Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea y a la Dirección General de Aviación Civil que tomen las medidas necesarias para asegurar que los operadores de extinción de incendios y de aplicación de productos fitosanitarios que operen aeronaves de más de un asiento definan, dentro de sus Manuales de Operaciones, quién es miembro requerido para la operación de cara a la prohibición contenida en el punto 4 de la Resolución de 14 de agosto de 2002 de la Dirección General de Aviación Civil.</p>																
	Respuesta	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="531 624 746 683" style="width: 30%;">REMITENTE</th> <th data-bbox="746 624 1428 683">AESA. Recibida la respuesta el día 11-08-2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="531 683 1428 840"> <p>En relación con su escrito de fecha 21 de junio de 2016, de ref. A-009/2010 / REC 57/12-1782, sobre cuestiones planteadas por la CIAIAC, en relación a la recomendación de seguridad REC 57/12, que ha sido calificada como «Cerrada, respuesta no satisfactoria», se le comunica que:</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="531 840 1428 974"> <p>En este momento la recomendación resulta anacrónica al haber cambiado la normativa relativa a la actividad de extinción de incendios (RD 750/2014) y aplicación de productos fitosanitarios (Parte SPO del Reglamento UE 965/2012).</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="531 974 1428 1220"> <p>Respecto a la actividad de extinción de incendios, el citado Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, por el que se regulan las actividades aéreas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento y se establecen los requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas, en el apartado «TAE.ORO.MLR.102 Contenido específico en el manual de operaciones para lucha contra incendios», incluye los siguientes apartados:</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="531 1220 1428 1265"> <p>« (f) Procedimientos para el traslado de personal especializado.</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="531 1265 1428 1344"> <p>(g) Procedimientos para la determinación de la tripulación de vuelo y personal operativo».</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="531 1344 1428 1489"> <p>La existencia y adecuación de este manual ya se evalúan durante la emisión del Certificado de Operador Especial requerido para la realización de labores de extinción de incendios, con lo que la recomendación está totalmente cerrada y entendemos que de forma satisfactoria.</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="531 1489 1428 1921"> <p>Respecto a la actividad de aplicación de productos fitosanitarios, procede informar que la Unión Europea ha asumido la regulación de los trabajos aéreos, incluido éste, mediante el Reglamento (UE) nº 379/2014 de la Comisión, de 7 de abril de 2014, que modifica el Reglamento (UE) nº 965/2012 de la Comisión, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos en relación con las operaciones aéreas en virtud del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo. En dicho acto legislativo se regulan las operaciones especializadas definidas como «cualquier operación distinta de una operación de transporte aéreo comercial en la que se utiliza una aeronave para actividades especializadas, como agricultura, construcción, fotografía, vigilancia, observación y patrulla, y publicidad aérea», y establece la obligatoriedad de seguir dicho reglamento para realizarlas.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 11-08-2017	<p>En relación con su escrito de fecha 21 de junio de 2016, de ref. A-009/2010 / REC 57/12-1782, sobre cuestiones planteadas por la CIAIAC, en relación a la recomendación de seguridad REC 57/12, que ha sido calificada como «Cerrada, respuesta no satisfactoria», se le comunica que:</p>		<p>En este momento la recomendación resulta anacrónica al haber cambiado la normativa relativa a la actividad de extinción de incendios (RD 750/2014) y aplicación de productos fitosanitarios (Parte SPO del Reglamento UE 965/2012).</p>		<p>Respecto a la actividad de extinción de incendios, el citado Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, por el que se regulan las actividades aéreas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento y se establecen los requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas, en el apartado «TAE.ORO.MLR.102 Contenido específico en el manual de operaciones para lucha contra incendios», incluye los siguientes apartados:</p>		<p>« (f) Procedimientos para el traslado de personal especializado.</p>		<p>(g) Procedimientos para la determinación de la tripulación de vuelo y personal operativo».</p>		<p>La existencia y adecuación de este manual ya se evalúan durante la emisión del Certificado de Operador Especial requerido para la realización de labores de extinción de incendios, con lo que la recomendación está totalmente cerrada y entendemos que de forma satisfactoria.</p>		<p>Respecto a la actividad de aplicación de productos fitosanitarios, procede informar que la Unión Europea ha asumido la regulación de los trabajos aéreos, incluido éste, mediante el Reglamento (UE) nº 379/2014 de la Comisión, de 7 de abril de 2014, que modifica el Reglamento (UE) nº 965/2012 de la Comisión, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos en relación con las operaciones aéreas en virtud del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo. En dicho acto legislativo se regulan las operaciones especializadas definidas como «cualquier operación distinta de una operación de transporte aéreo comercial en la que se utiliza una aeronave para actividades especializadas, como agricultura, construcción, fotografía, vigilancia, observación y patrulla, y publicidad aérea», y establece la obligatoriedad de seguir dicho reglamento para realizarlas.</p>
REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 11-08-2017																
<p>En relación con su escrito de fecha 21 de junio de 2016, de ref. A-009/2010 / REC 57/12-1782, sobre cuestiones planteadas por la CIAIAC, en relación a la recomendación de seguridad REC 57/12, que ha sido calificada como «Cerrada, respuesta no satisfactoria», se le comunica que:</p>																	
<p>En este momento la recomendación resulta anacrónica al haber cambiado la normativa relativa a la actividad de extinción de incendios (RD 750/2014) y aplicación de productos fitosanitarios (Parte SPO del Reglamento UE 965/2012).</p>																	
<p>Respecto a la actividad de extinción de incendios, el citado Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, por el que se regulan las actividades aéreas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento y se establecen los requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas, en el apartado «TAE.ORO.MLR.102 Contenido específico en el manual de operaciones para lucha contra incendios», incluye los siguientes apartados:</p>																	
<p>« (f) Procedimientos para el traslado de personal especializado.</p>																	
<p>(g) Procedimientos para la determinación de la tripulación de vuelo y personal operativo».</p>																	
<p>La existencia y adecuación de este manual ya se evalúan durante la emisión del Certificado de Operador Especial requerido para la realización de labores de extinción de incendios, con lo que la recomendación está totalmente cerrada y entendemos que de forma satisfactoria.</p>																	
<p>Respecto a la actividad de aplicación de productos fitosanitarios, procede informar que la Unión Europea ha asumido la regulación de los trabajos aéreos, incluido éste, mediante el Reglamento (UE) nº 379/2014 de la Comisión, de 7 de abril de 2014, que modifica el Reglamento (UE) nº 965/2012 de la Comisión, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos en relación con las operaciones aéreas en virtud del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo. En dicho acto legislativo se regulan las operaciones especializadas definidas como «cualquier operación distinta de una operación de transporte aéreo comercial en la que se utiliza una aeronave para actividades especializadas, como agricultura, construcción, fotografía, vigilancia, observación y patrulla, y publicidad aérea», y establece la obligatoriedad de seguir dicho reglamento para realizarlas.</p>																	
EXPEDIENTE	A-009/2010 (continuación)																



	<p>Así pues, España ha dejado de ser competente para regular la materia, no pudiendo exigirse a los operadores cosa distinta a lo establecido en dicho Reglamento. Además, esta nueva normativa no contempla la obligatoriedad de aprobación o inspección previa del operador y, por tanto, de su manual de operaciones, basándose la supervisión en un plan de vigilancia continuada que establecerá en función de los requisitos establecidos en el propio Reglamento.</p> <p>Por tanto, esta Agencia no es responsable de tomar las medidas establecidas en la recomendación, más allá de lo que nos encomiende la Comisión Europea y la Agencia Europea de Seguridad Aérea.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega se haga llegar el mismo a la Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna.</p>
Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.

EXPEDIENTE	A-016/2011	
Operaciones a baja altitud; 07-06-2011; Puerto de Angulo, Municipio de Valle de Mena; Bell 407; EC-IMZ; Inaer		
	Se recomienda a Inaer que, dentro de su manual de operaciones, establezca límites objetivos y evaluables por los pilotos para las condiciones locales de visibilidad requeridas en los trabajos de inspección de líneas eléctricas. Los criterios para su establecimiento tendrán en cuenta las condiciones orográficas del área de operación. Así mismo el manual deberá requerir explícitamente la suspensión de la operación en caso de que la visibilidad se reduzca por debajo de esos límites.	
REC 83/12	Respuesta	REMITENTE Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC
		La documentación relativa a la recomendación REC 83/12 presentada por Inaer es el documento SOP Reconocimiento y Líneas Eléctricas, código de Inaer ESP-OPS(H)-SOP-009.00 REC LINEAS R2. Este documento tiene por finalidad establecer los procedimientos estandarizados para realizar vuelos de reconocimiento e inspección de líneas eléctricas y oleoductos.
	Evaluación	Valorada en el pleno de 22 de febrero de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.



EXPEDIENTE		A-022/2012	
Sucesos relacionados con la carga externa; 02-07-2012; Embalsa de la Forata, Yátova; Bell 412; EC-KSJ; Inaer			
REC 04/14	Se recomienda a Inaer que incluya en el sistema de entrenamiento recurrente de la organización la exigencia de que las tripulaciones tengan un entrenamiento en las emergencias que puedan surgir durante las operaciones de carga de agua en embalses u otras zonas similares.		
	Respuesta	REMITENTE	Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC
	En relación con la recomendación de seguridad REC 04/14, la documentación presentada consistía en una relación de certificados de realización de cursos de prácticas de egresión por parte de varios pilotos de la plantilla de Inaer. En total se presentaron 6 certificados con fechas desde el 11 de mayo de 2016 hasta el 13 de julio de 2016.		
Evaluación	Valorada en el pleno de 22 de febrero de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.		



EXPEDIENTE	A-011/2013	
Operaciones a baja altitud; 05-05-2013; Aeropuerto de Madrid-Cuatro Vientos; Hispano Aviación H-200 Saeta; EC-DXR; Fundación Infante de Orleans		
REC 23/14	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea que tome la iniciativa legislativa con el fin de modificar el Real Decreto 1919/2009, de 11 de diciembre, por el que se regula la seguridad aeronáutica en las demostraciones aéreas civiles para que recoja la obligatoriedad de que antes de las exhibiciones aéreas, los pilotos que participen en ellas hayan entrenado un mínimo de maniobras enteras iguales a las que se van a realizar en la propia exhibición con el mismo modelo de aeronave en la que van a volar.	
	Respuesta	REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 03-07-2017
	<p>Mediante escrito de fecha 19 de diciembre de 2016, CIAIAC comunica el estado de la recomendación 23/14 correspondiente al informe final A-011/2013, como "ABIERTA. RESPUESTA SATISFACTORIA, EN PROCESO" indicando además que queda en esta condición hasta que AESA publique material interpretativo correspondiente al Real Decreto 1919/2009 y la comprobación de la resolución satisfactoria de la recomendación 23/14.</p> <p>A este respecto y con objeto de dar satisfacción a la recomendación, pongo en su conocimiento que AESA ha considerado la conveniencia de emitir una Nota en su página web, clarificando qué se entiende por aeronave representativa de la misma clase, definición contenida en el Anexo II apartado 1 a) del Real Decreto 1919/2009 de 11 de diciembre:</p> <p>http://www.seguridadaerea.gob.es/lang_castellano/particulares/demostraciones_aereas_civiles/default.aspx.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega se haga llegar el mismo a la Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna.</p>	
Evaluación	Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.	
EXPEDIENTE	A-011/2013 (continuación)	



Se recomienda a Aena-Aeropuertos que organice la actividad del Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios en el Aeropuerto de Madrid Cuatro Vientos de manera que las personas que están destinadas en él, no realicen ninguna tarea adicional que pueda resultar incompatible con los tiempos de respuesta fijados para sus actuaciones.

Respuesta **REMITENTE** **AENA. Recibida la respuesta el día 13-01-2017**

REC 25/14

En respuesta a su escrito de fecha 24 de noviembre de 2016 en el que nos remite un ejemplar del Informe Anual 2015, y con objeto de cerrar las recomendaciones pendientes recogidas en dicho informe relativas al accidente ocurrido en el Aeropuerto de Cuatro Vientos en mayo de 2013, le remito el siguiente informe sobre las medidas adoptadas.

Informe sobre las recomendaciones abiertas del Aeropuerto de Madrid-Cuatro Vientos contenidas en el Informe Anual 2015 elaborado por la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil, remitido a la presidencia de Aena, S.A. el 24 de noviembre de 2016.

En la página D.118, en relación con la REC 25/14 se indica:

Respuesta: REMITENTE: AENA. Recibida la respuesta el día 18-11-2014. *Se adjunta estudio justificativo de compatibilidad de tareas del SSEI que demuestra que no se realizan tareas incompatibles con los tiempos de respuesta establecidos para sus actuaciones.*

Evaluación: *LA CIAIAC considera que el punto más controvertido de las tareas extras que estaban realizando los bomberos es el hecho de que hicieran de señaleros. AENA afirma en su respuesta que los bomberos no realizaban guiado de aeronaves, sin embargo no es eso lo que se vio durante la operación.*

Valorada en el pleno de 25 de febrero de 2015. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.

En relación con este tema, AENA remitió a la CIAIAC el pasado 14 de octubre de 2014 un informe, que adjuntamos, en el que se indica:

«Se adjunta estudio justificativo de compatibilidad de tareas del SSEI que demuestra que no se realizan tareas incompatibles con los tiempos de respuesta establecidos para sus actuaciones».

En dicho estudio se incluye como parte de las tareas del SSEI la realización del guiado de aeronaves, por lo que dicho documento demuestra que aun realizando dichas labores, el tiempo de respuesta no se ve comprometido.

Evaluación Valorada en el pleno de 22 de febrero de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está cerrada.

EXPEDIENTE

A-011/2013 (continuación)



Respuesta	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 23-05-2017
		<p><u>ACLARACIONES A LA RECOMENDACIÓN 25/14 DEL ACCIDENTE DE MADRID CUATRO VIENTOS A-011/2013</u></p> <p><u>Objeto del informe:</u></p> <p>El objeto del presente informe es aclarar las tareas que realiza el Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI) del Aeropuerto de Madrid Cuatro Vientos, adicionales a las propias de dicho servicio, garantizando que éstas se realizan de forma que no se pone en peligro el tiempo de respuesta o la seguridad de sus actuaciones.</p> <p><u>Antecedentes:</u></p> <p>Con fecha 7 de marzo de 2017, esa Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (en adelante CIAIAC), nos hace llegar un escrito en referencia a la REC 24/14 relativa al expediente A-011/2013.</p> <p>En dicho escrito se indica que la REC 25/14 tiene la condición de CERRADA, RESPUESTA NO SATISFACTORIA. Las razones para dicha conclusión se indican en el último párrafo de su escrito:</p> <p>“Esta Comisión considera que la respuesta de AENA no es satisfactoria, pero también tiene en cuenta que es la segunda vez que AENA se manifiesta en exactamente los mismos términos respecto de la recomendación, entendiéndose por tanto que ulteriores escritos no van a hacer variar su posición en este asunto, y por lo tanto que la recomendación puede darse por cerrada, como respuesta no satisfactoria”.</p> <p><u>Aclaraciones:</u></p> <p>El Aeropuerto de Madrid Cuatro Vientos tiene una Categoría SSEI 3 que requiere la disponibilidad de 1 vehículo contra incendios y 2 efectivos.</p> <p>Las tareas que hace el SSEI, además de las propias de su ocupación, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de guiado o escolta de vehículos, en situaciones puntuales, cuando accede algún vehículo al área de movimiento cuyo conductor no tiene PCP. • Revisiones del Área de Movimiento y del vallado perimetral y accesos. • Revisiones de pista. • Inspecciones de la Normativa de Seguridad en Plataforma (NSP) con una frecuencia cuatrimestral. <p>Todas las tareas anteriores se realizan de forma que se garantizan los tiempos de respuesta: son en lado aire, se realizan con los EPIs necesarios para una eventual emergencia y en los camiones de intervención. Adicionalmente, dichas tareas serían abandonadas en el momento en que una emergencia requiriera la actuación del SSEI.</p>
EXPEDIENTE		A-011/2013 (continuación)



REC 26/14		<p>El personal del SSEI no realiza revisiones de las instalaciones contraincendios del aeropuerto que puedan impedir cumplir con los tiempos de respuesta (por ejemplo las incluidas en el terminal, oficinas, etc). Éstas las hace la empresa adjudicataria del expediente de mantenimiento de instalaciones, que actualmente es Eiffage.</p> <p><u>Conclusión:</u></p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que las personas destinadas al SSEI no realizan ninguna tarea que pueda resultar incompatible con los tiempos de respuesta fijados para sus actuaciones</p>
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 26 de julio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>
	<p>Se recomienda a Aena que para evitar que en el futuro ocurra de nuevo una pérdida de energía del suministro eléctrico en el aeropuerto, lleve a cabo los cambios propuestos por la compañía suministradora consistentes en la modificación de la subestación de acometida, dividiéndola en dos módulos para realizar una doble acometida, conservando en el primero la configuración de anillo, y realizando además una doble alimentación a las instalaciones de la Central Eléctrica del Aeropuerto desde estos centros de transformación exteriores.</p>	
Respuesta	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 13-01-2017
	<p>En respuesta a su escrito de fecha 24 de noviembre de 2016 en el que nos remite un ejemplar del Informe Anual 2015, y con objeto de cerrar las recomendaciones pendientes recogidas en dicho informe relativas al accidente ocurrido en el Aeropuerto de Cuatro Vientos en mayo de 2013, le remito el siguiente informe sobre las medidas adoptadas.</p> <p>Informe sobre las recomendaciones abiertas del Aeropuerto de Madrid-Cuatro Vientos contenidas en el Informe Anual 2015 elaborado por la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil, remitido a la presidencia de Aena, S.A. el 24 de noviembre de 2016.</p> <p>En la página D.119, en relación con la REC 26/14 se indica:</p> <p>Respuesta: REMITENTE: AENA. Recibida respuesta el 18-11-2014. <i>AENA estudiará la opción de instalar una segunda acometida del suministrador eléctrico y las modificaciones necesarias en el lado de alta tensión de la central eléctrica, del sistema de conmutación de líneas y otras alternativas posibles para garantizar la energía eléctrica.</i></p> <p>Evaluación: <i>Se estima que la recomendación debe permanecer abierta hasta que se haya realizado el estudio y se hayan tomado medidas correctoras en línea con lo recomendado.</i></p>	
EXPEDIENTE	A-011/2013 (continuación)	



		<p><i>Valorada en el pleno de 28 de enero de 2015. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</i></p> <p>En relación con este tema se solicitó a la compañía suministradora de energía eléctrica un estudio previo y presupuesto para una segunda acometida. La propuesta que realizó la misma utiliza el mismo trazado por el que discurre la actual acometida y tendría un coste de 857.217,32 €. Dado el elevado coste de la medida se estimó conveniente tomar otras medidas alternativas que garanticen la disponibilidad de energía en caso de fallo del sistema principal.</p> <p>Dado que el aeropuerto dispone de grupos electrógenos con capacidad suficiente para asumir la carga total del aeropuerto, se procedió a contratar la revisión, modificación y ajustes necesarios del sistema de gestión para que se corrigiera el sistema que falló el día del accidente, para asegurar el correcto arranque de los grupos. También se revisaron los procedimientos del citado sistema.</p> <p>Además se realizó una nueva instalación para las tierras en la Central Eléctrica con objeto de mejorar la protección y la respuesta de las instalaciones a las corrientes producidas por una situación imprevista.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 22 de febrero de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.



EXPEDIENTE	IN-009/2013				
Contacto anormal con pista; 27-03-2013; Aeropuerto de Alicante; Boeing B-737-800; EI-DLE; Ryanair					
REC 30/14	<p>Se recomienda a AENA NA, que dentro del entrenamiento y del procedimiento a seguir ante la sospecha de un impacto entre una aeronave y un ave acaecido durante un despegue o un aterrizaje (suceso conocido como "birdstrike"), incida en el peligro asociado a la presencia de objetos extraños en pista y a la necesidad de una inmediata revisión de la pista afectada antes de autorizar nuevas operaciones en la misma.</p>				
	Respuesta	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="531 593 746 651">REMITENTE</th> <th data-bbox="746 593 1428 651">ENAIRES. Recibida la respuesta el día 31-05-2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="531 651 1428 1713"> <p>Se considera que la adopción por ENAIRES de la REC 30/14 estableciendo el criterio recomendado para todas las operaciones de suspensión inmediata de las operaciones para la realización de la revisión de pista afectada, ha provocado (según informe adjunto):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desde el punto de vista de la seguridad operacional: <ol style="list-style-type: none"> 1. Posibilidad de aborto de despegue. 2. Posibilidad de maniobras de motor y al aire y/o aproximación frustrada a baja altitud. 3. Problemas de seguridad derivados de la congestión del TMA. • Desde el punto de vista del impacto operativo, sobre todo en aeropuertos con elevada densidad de tráfico: <ol style="list-style-type: none"> 1. Maniobras sucesivas de motor y al aire y/o aproximación frustrada. 2. Demoras de aeronaves en tierra y en vuelo. 3. Congestión del TMA. 4. Alto impacto en la fluidez de las operaciones. <p>Concluyéndose, por tanto, que suspender inmediatamente la operación no es siempre el mejor modo de proceder, generándose situaciones potencialmente peligrosas.</p> <p>Ante esta situación, y en coordinación con los actores involucrados en cada escenario específico en donde se requiera (Gestor Aeroportuario – incluyendo su representación del SGS del Aeropuerto – principales operadores, proveedor del servicio de NA (TWR),...), se propone, tras análisis en CESNA (Comité de Expertos de Seguridad de Navegación Aérea) y ratificación en CEANITA (Reunión 128/17):</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	ENAIRES. Recibida la respuesta el día 31-05-2017	<p>Se considera que la adopción por ENAIRES de la REC 30/14 estableciendo el criterio recomendado para todas las operaciones de suspensión inmediata de las operaciones para la realización de la revisión de pista afectada, ha provocado (según informe adjunto):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desde el punto de vista de la seguridad operacional: <ol style="list-style-type: none"> 1. Posibilidad de aborto de despegue. 2. Posibilidad de maniobras de motor y al aire y/o aproximación frustrada a baja altitud. 3. Problemas de seguridad derivados de la congestión del TMA. • Desde el punto de vista del impacto operativo, sobre todo en aeropuertos con elevada densidad de tráfico: <ol style="list-style-type: none"> 1. Maniobras sucesivas de motor y al aire y/o aproximación frustrada. 2. Demoras de aeronaves en tierra y en vuelo. 3. Congestión del TMA. 4. Alto impacto en la fluidez de las operaciones. <p>Concluyéndose, por tanto, que suspender inmediatamente la operación no es siempre el mejor modo de proceder, generándose situaciones potencialmente peligrosas.</p> <p>Ante esta situación, y en coordinación con los actores involucrados en cada escenario específico en donde se requiera (Gestor Aeroportuario – incluyendo su representación del SGS del Aeropuerto – principales operadores, proveedor del servicio de NA (TWR),...), se propone, tras análisis en CESNA (Comité de Expertos de Seguridad de Navegación Aérea) y ratificación en CEANITA (Reunión 128/17):</p>
REMITENTE	ENAIRES. Recibida la respuesta el día 31-05-2017				
<p>Se considera que la adopción por ENAIRES de la REC 30/14 estableciendo el criterio recomendado para todas las operaciones de suspensión inmediata de las operaciones para la realización de la revisión de pista afectada, ha provocado (según informe adjunto):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desde el punto de vista de la seguridad operacional: <ol style="list-style-type: none"> 1. Posibilidad de aborto de despegue. 2. Posibilidad de maniobras de motor y al aire y/o aproximación frustrada a baja altitud. 3. Problemas de seguridad derivados de la congestión del TMA. • Desde el punto de vista del impacto operativo, sobre todo en aeropuertos con elevada densidad de tráfico: <ol style="list-style-type: none"> 1. Maniobras sucesivas de motor y al aire y/o aproximación frustrada. 2. Demoras de aeronaves en tierra y en vuelo. 3. Congestión del TMA. 4. Alto impacto en la fluidez de las operaciones. <p>Concluyéndose, por tanto, que suspender inmediatamente la operación no es siempre el mejor modo de proceder, generándose situaciones potencialmente peligrosas.</p> <p>Ante esta situación, y en coordinación con los actores involucrados en cada escenario específico en donde se requiera (Gestor Aeroportuario – incluyendo su representación del SGS del Aeropuerto – principales operadores, proveedor del servicio de NA (TWR),...), se propone, tras análisis en CESNA (Comité de Expertos de Seguridad de Navegación Aérea) y ratificación en CEANITA (Reunión 128/17):</p>					
EXPEDIENTE	A-009/2013 (continuación)				



		<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de avifauna local. • Evaluación en cada CLSP concreto de dicho análisis y establecimiento de un criterio consensuado de actuación, donde ATC valorará en base a la observación e información recibida por parte del piloto: <ol style="list-style-type: none"> 1. Si el tipo de avifauna supone un riesgo inminente: <ul style="list-style-type: none"> • Salidas: suspensión inmediata. • Llegadas: suspensión inmediata. 2. Si el tipo de avifauna no supone un riesgo inminente: <ul style="list-style-type: none"> • Salidas: suspensión inmediata. • Llegadas: ATC informará a las tripulaciones de las aeronaves establecidas en aproximación final que se ha notificado un impacto con ave. Corresponde en último término al piloto, en función de la información recibida, decidir si aterriza o solicita hacer maniobra de frustrada. En cualquier caso, se realizará una revisión de la pista afectada por el impacto, en el momento que ATC lo estime más seguro y perturbe la operación lo menos posible. • Promover que el gestor aeroportuario despliegue detectores automáticos de FOD, así como cualquier otro mecanismo de prevención frente a avifauna. <p>Tras la implantación de este modo de operación, definido documentalmente en forma de Circular Operativa, y ratificada desde el punto de vista de seguridad operacional, mediante un Argumento de Seguridad, se establece una fase de monitorización de dos meses que concluirá con la elaboración de un informe acerca de los resultados obtenidos tras dicha implantación</p>
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.</p>



EXPEDIENTE		IN-007/2014	
Incursión en pista; 27-03-2014; Aeropuerto Burgos; Pierre Robin DR400/120; G-OYIO; Exeter Aviation, Ltd			
REC 31/14		Se recomienda a Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA) que efectúe las acciones correctoras necesarias sobre las superficies de la pista de vuelos y calle de rodaje del Aeropuerto de Burgos para evitar las incertidumbres y confusiones que su señalización induce sobre las tripulaciones que operan en dicho Aeropuerto.	
	Respuesta	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 09-01-2017
		En relación con la REC 31/14, les informamos que las señales antiguas de la pista 04/22 pintadas de color negro fueron granalladas en el mes de diciembre de 2015.	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 25 de enero de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.	



EXPEDIENTE	A-044/2001					
Operaciones a baja altitud; 08-08-2001; Fuentesauco de Fuentidueña; Piper PA-36-300; EC-FJG; Desconocido						
REC 38/14	<p>Ante la posibilidad de que los cinturones de seguridad de parte de la flota de aeronaves dedicadas a trabajos agrícolas en España se encuentren en condiciones de degradación similares a los de esta aeronave, se recomienda a AESA que lleve a cabo una evaluación que le permita conocer el estado de los cinturones de seguridad instalados en estas aeronaves y, en función de los resultados, establecer, si fuese necesario medidas tendentes a garantizar que se mantienen en condiciones de servicio.</p>					
	Respuesta	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="545 616 759 683">REMITENTE</th> <td data-bbox="759 616 1439 683">AESA. Recibida la respuesta el día 19-05-2017</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="545 683 1439 1496"> <p>En relación a las dos recomendaciones de seguridad REC 38/14 (A-044/2001), del accidente ocurrido el 8 de agosto de 2001 en Fuentidueña (Segovia), y REC 40/14 (A-044/2004), del accidente ocurrido el 17 de julio de 2004 en el aeródromo de San Luis (Menorca), relacionadas con el estado de los cinturones de seguridad de las flotas de aeronaves históricas y de trabajos agrícolas en España y calificadas por la CIAIAC como «Abiertas, en espera de respuesta», se informa que desde todas las oficinas de seguridad en vuelo se han tenido en cuenta ambas recomendaciones y se ha puesto especial hincapié, a raíz de un escrito de fecha 29 de enero de 2009 emitido por la Dirección de Seguridad de Aeronaves a todas ellas, en la inspección del estado de todos los cinturones de seguridad en todas las aeronaves de aviación general, incluyendo las aeronaves dedicadas a trabajos aéreos y aviación histórica.</p> <p>Esta inspección, en el caso de las aeronaves dedicadas a trabajos aéreos, se ha realizado a través del formato de inspección física AISV-043 durante las Renovaciones de Certificado de Aeronavegabilidad con anterioridad a la entrada en vigor de la Parte M del Reglamento (UE) 1321/2014 y actualmente durante la realización de las revisiones de aeronavegabilidad acordes al Reglamento. En el caso de la aviación histórica fuera del entorno EASA, la inspección se realiza mediante el formato AISV-043 vigente.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega se haga llegar el mismo a la Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 19-05-2017	<p>En relación a las dos recomendaciones de seguridad REC 38/14 (A-044/2001), del accidente ocurrido el 8 de agosto de 2001 en Fuentidueña (Segovia), y REC 40/14 (A-044/2004), del accidente ocurrido el 17 de julio de 2004 en el aeródromo de San Luis (Menorca), relacionadas con el estado de los cinturones de seguridad de las flotas de aeronaves históricas y de trabajos agrícolas en España y calificadas por la CIAIAC como «Abiertas, en espera de respuesta», se informa que desde todas las oficinas de seguridad en vuelo se han tenido en cuenta ambas recomendaciones y se ha puesto especial hincapié, a raíz de un escrito de fecha 29 de enero de 2009 emitido por la Dirección de Seguridad de Aeronaves a todas ellas, en la inspección del estado de todos los cinturones de seguridad en todas las aeronaves de aviación general, incluyendo las aeronaves dedicadas a trabajos aéreos y aviación histórica.</p> <p>Esta inspección, en el caso de las aeronaves dedicadas a trabajos aéreos, se ha realizado a través del formato de inspección física AISV-043 durante las Renovaciones de Certificado de Aeronavegabilidad con anterioridad a la entrada en vigor de la Parte M del Reglamento (UE) 1321/2014 y actualmente durante la realización de las revisiones de aeronavegabilidad acordes al Reglamento. En el caso de la aviación histórica fuera del entorno EASA, la inspección se realiza mediante el formato AISV-043 vigente.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega se haga llegar el mismo a la Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna.</p>	
	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 19-05-2017				
<p>En relación a las dos recomendaciones de seguridad REC 38/14 (A-044/2001), del accidente ocurrido el 8 de agosto de 2001 en Fuentidueña (Segovia), y REC 40/14 (A-044/2004), del accidente ocurrido el 17 de julio de 2004 en el aeródromo de San Luis (Menorca), relacionadas con el estado de los cinturones de seguridad de las flotas de aeronaves históricas y de trabajos agrícolas en España y calificadas por la CIAIAC como «Abiertas, en espera de respuesta», se informa que desde todas las oficinas de seguridad en vuelo se han tenido en cuenta ambas recomendaciones y se ha puesto especial hincapié, a raíz de un escrito de fecha 29 de enero de 2009 emitido por la Dirección de Seguridad de Aeronaves a todas ellas, en la inspección del estado de todos los cinturones de seguridad en todas las aeronaves de aviación general, incluyendo las aeronaves dedicadas a trabajos aéreos y aviación histórica.</p> <p>Esta inspección, en el caso de las aeronaves dedicadas a trabajos aéreos, se ha realizado a través del formato de inspección física AISV-043 durante las Renovaciones de Certificado de Aeronavegabilidad con anterioridad a la entrada en vigor de la Parte M del Reglamento (UE) 1321/2014 y actualmente durante la realización de las revisiones de aeronavegabilidad acordes al Reglamento. En el caso de la aviación histórica fuera del entorno EASA, la inspección se realiza mediante el formato AISV-043 vigente.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega se haga llegar el mismo a la Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna.</p>						
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 27 de septiembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>					



EXPEDIENTE		A-044/2004	
<p>Pérdida de control en vuelo; 17-07-2004; Aeródromo San Luis, Menorca; AISA I-11B; EC-BUY; Aeroclub de Menorca</p>			
REC 40/14	<p>Ante la posibilidad de que los cinturones de seguridad de gran parte de la flota de aeronaves históricas que vuelan en España, se encuentren en condiciones de degradación similares a los de esta aeronave, se recomienda a AESA que lleve a cabo un programa de revisiones entre dichas aeronaves, a fin de conocer el estado de los cinturones de seguridad instalados y su idoneidad para continuar en servicio, y en función de los resultados, establecer si fuese necesario limitaciones de su vida útil.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 19-05-2017
	<p>En relación a las dos recomendaciones de seguridad REC 38/14 (A-044/2001), del accidente ocurrido el 8 de agosto de 2001 en Fuentidueña (Segovia), y REC 40/14 (A-044/2004), del accidente ocurrido el 17 de julio de 2004 en el aeródromo de San Luis (Menorca), relacionadas con el estado de los cinturones de seguridad de las flotas de aeronaves históricas y de trabajos agrícolas en España y calificadas por la CIAIAC como «Abiertas, en espera de respuesta», se informa que desde todas las oficinas de seguridad en vuelo se han tenido en cuenta ambas recomendaciones y se ha puesto especial hincapié, a raíz de un escrito de fecha 29 de enero de 2009 emitido por la Dirección de Seguridad de Aeronaves a todas ellas, en la inspección del estado de todos los cinturones de seguridad en todas las aeronaves de aviación general, incluyendo las aeronaves dedicadas a trabajos aéreos y aviación histórica.</p> <p>Esta inspección, en el caso de las aeronaves dedicadas a trabajos aéreos, se ha realizado a través del formato de inspección física AISV-043 durante las Renovaciones de Certificado de Aeronavegabilidad con anterioridad a la entrada en vigor de la Parte M del Reglamento (UE) 1321/2014 y actualmente durante la realización de las revisiones de aeronavegabilidad acordes al Reglamento. En el caso de la aviación histórica fuera del entorno EASA, la inspección se realiza mediante el formato AISV-043 vigente.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega se haga llegar el mismo a la Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna</p>		
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 27 de septiembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>		



EXPEDIENTE	IN-038/2012				
Colisión en tierra; 06-10-2012; Aeropuerto de Madrid-Barajas Adolfo Suárez; Airbus A-330-343 y Airbus A-330-203; EC-JHP y EC-JQQ; Orbest y Air Europa					
REC 49/14	<p>Se recomienda al gestor aeroportuario AENA que inste a los operadores SDP a utilizar de forma preferente las maniobras y rutas normalizadas y de forma obligatoria siempre que se trate de zonas de rodaje sin visibilidad desde la dependencia SDP, aprovechando las características de diseño de las mismas que representan un incremento de seguridad.</p>				
	Respuesta	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="545 564 761 618" style="width: 30%;">REMITENTE</th> <th data-bbox="761 564 1439 618">AENA. Recibida la respuesta el día 06-11-2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="545 618 1439 1825"> <p>No se considera justificado, ni recomendable hacer que las rutas normalizadas en la plataforma sean de obligado cumplimiento, por distintas razones.</p> <p>El establecimiento de rutas normalizadas ha sido objeto de varios estudios incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doc. OACI 9476 sobre el Sistema de Control y Guiado del Movimiento en Superficie de 1 de diciembre de 1987. • Eurocontrol Experimental Centre Technical/Scientific Report No. 2009-002: «Standard Airport Taxi Route Study» de marzo de 2009. • Task Force on «Taxiways at Madrid-Barajas airport» de 26 de noviembre de 2010. • Reglamento de Circulación Aérea de 31 de julio de 2011. <p>No obstante, a lo largo del informe de CIAIAC IN-038/2012 se hace referencia al documento 9476 de OACI, un documento que fue revisado por última vez hace 29 años cuando hay referencias documentales mucho más recientes y relevantes, además del Reglamento de Circulación Aérea. Los dos estudios de 2009 y 2010 tuvieron por objeto una revisión de las rutas estándar publicadas en los correspondientes AIP, un análisis de las prácticas habituales en cada aeropuerto y entrevistas tanto con controladores aéreos como con pilotos.</p> <p>Las conclusiones de ambos estudios se centran en una preferencia por parte de los pilotos de mayor predictibilidad en los rodajes, mientras que ATC quería mayor flexibilidad, sobre la base de una publicación de los estándares. Eurocontrol, participante en ambos estudios, concluyó que las rutas estándar son el camino nominal, pero que el trabajo de ATC consistía en buscar el camino óptimo para cada rodaje concreto.</p> <p>La ruta de rodaje por la que finalmente se instruyó a rodar a la aeronave de Orbest, a su solicitud, se hizo aplicando estas conclusiones, ofreciendo el rodaje óptimo para la aeronave, dadas las condiciones de tráfico. De la misma manera, las indicaciones de aproamiento asignadas a ambas aeronaves buscaban la mayor eficiencia en rodaje, variando únicamente el sentido del retroceso, y los primeros 300 m de rodaje, para posteriormente incorporarse a la ruta normalizada.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 06-11-2017	<p>No se considera justificado, ni recomendable hacer que las rutas normalizadas en la plataforma sean de obligado cumplimiento, por distintas razones.</p> <p>El establecimiento de rutas normalizadas ha sido objeto de varios estudios incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doc. OACI 9476 sobre el Sistema de Control y Guiado del Movimiento en Superficie de 1 de diciembre de 1987. • Eurocontrol Experimental Centre Technical/Scientific Report No. 2009-002: «Standard Airport Taxi Route Study» de marzo de 2009. • Task Force on «Taxiways at Madrid-Barajas airport» de 26 de noviembre de 2010. • Reglamento de Circulación Aérea de 31 de julio de 2011. <p>No obstante, a lo largo del informe de CIAIAC IN-038/2012 se hace referencia al documento 9476 de OACI, un documento que fue revisado por última vez hace 29 años cuando hay referencias documentales mucho más recientes y relevantes, además del Reglamento de Circulación Aérea. Los dos estudios de 2009 y 2010 tuvieron por objeto una revisión de las rutas estándar publicadas en los correspondientes AIP, un análisis de las prácticas habituales en cada aeropuerto y entrevistas tanto con controladores aéreos como con pilotos.</p> <p>Las conclusiones de ambos estudios se centran en una preferencia por parte de los pilotos de mayor predictibilidad en los rodajes, mientras que ATC quería mayor flexibilidad, sobre la base de una publicación de los estándares. Eurocontrol, participante en ambos estudios, concluyó que las rutas estándar son el camino nominal, pero que el trabajo de ATC consistía en buscar el camino óptimo para cada rodaje concreto.</p> <p>La ruta de rodaje por la que finalmente se instruyó a rodar a la aeronave de Orbest, a su solicitud, se hizo aplicando estas conclusiones, ofreciendo el rodaje óptimo para la aeronave, dadas las condiciones de tráfico. De la misma manera, las indicaciones de aproamiento asignadas a ambas aeronaves buscaban la mayor eficiencia en rodaje, variando únicamente el sentido del retroceso, y los primeros 300 m de rodaje, para posteriormente incorporarse a la ruta normalizada.</p>
REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 06-11-2017				
<p>No se considera justificado, ni recomendable hacer que las rutas normalizadas en la plataforma sean de obligado cumplimiento, por distintas razones.</p> <p>El establecimiento de rutas normalizadas ha sido objeto de varios estudios incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doc. OACI 9476 sobre el Sistema de Control y Guiado del Movimiento en Superficie de 1 de diciembre de 1987. • Eurocontrol Experimental Centre Technical/Scientific Report No. 2009-002: «Standard Airport Taxi Route Study» de marzo de 2009. • Task Force on «Taxiways at Madrid-Barajas airport» de 26 de noviembre de 2010. • Reglamento de Circulación Aérea de 31 de julio de 2011. <p>No obstante, a lo largo del informe de CIAIAC IN-038/2012 se hace referencia al documento 9476 de OACI, un documento que fue revisado por última vez hace 29 años cuando hay referencias documentales mucho más recientes y relevantes, además del Reglamento de Circulación Aérea. Los dos estudios de 2009 y 2010 tuvieron por objeto una revisión de las rutas estándar publicadas en los correspondientes AIP, un análisis de las prácticas habituales en cada aeropuerto y entrevistas tanto con controladores aéreos como con pilotos.</p> <p>Las conclusiones de ambos estudios se centran en una preferencia por parte de los pilotos de mayor predictibilidad en los rodajes, mientras que ATC quería mayor flexibilidad, sobre la base de una publicación de los estándares. Eurocontrol, participante en ambos estudios, concluyó que las rutas estándar son el camino nominal, pero que el trabajo de ATC consistía en buscar el camino óptimo para cada rodaje concreto.</p> <p>La ruta de rodaje por la que finalmente se instruyó a rodar a la aeronave de Orbest, a su solicitud, se hizo aplicando estas conclusiones, ofreciendo el rodaje óptimo para la aeronave, dadas las condiciones de tráfico. De la misma manera, las indicaciones de aproamiento asignadas a ambas aeronaves buscaban la mayor eficiencia en rodaje, variando únicamente el sentido del retroceso, y los primeros 300 m de rodaje, para posteriormente incorporarse a la ruta normalizada.</p>					
EXPEDIENTE	IN-038/2012 (continuación)				



Todo lo anterior se hace dentro del marco del Manual SDP del operador SDP de T123 y T4 y de acuerdo con los procedimientos allí establecidos.

El segundo párrafo del punto 1.9.5 del informe afirma: «[OACI 9476] establece que el objetivo general del establecimiento y publicación de rutas de rodaje normalizadas es que el tránsito pueda autorregularse para facilitar su movimiento, reduciendo así el grado de intervención de Control y el consiguiente volumen de comunicaciones». Sin embargo, los estudios aquí mencionados concluyen lo contrario, el Reglamento nacional vigente no hace ninguna mención a la autorregulación y el AIP establece claramente que las instrucciones del SDP prevalecen por encima de las rutas normalizadas.

En este mismo sentido, la afirmación en el tercer párrafo del punto 1.9.5, de que la instrucción recibida por el Orbest no siguió los estándares descritos en el AIP es incorrecta. Entendiendo por «estándares» lo recogido en el AD-2 LEMD PDC, la instrucción es correcta ya que en ningún momento se establece que las rutas normalizadas son obligatorias.

Respecto a la labor del operador SDP, comentada en el Apartado 2.2.3, en el informe de CIAIAC IN-038/2012 se señala que la enmienda 1/2011 del RCA modificó el libro cuatro, trasladando el apartado que versaba sobre el control de las aeronaves en rodaje al punto 4.5.6.4.1, y modificando el párrafo 4.5.10.1 que figuraba en la enmienda 1/2008, y que expresaba: «Durante el rodaje la visión del piloto es limitada. Es necesario por tanto, que las dependencias de control de aeródromo cursen instrucciones concisas y suficiente información al piloto para ayudarlo a determinar la debida vía de rodaje e impedir colisiones con otras aeronaves u objetos». La nueva redacción hace hincapié en el establecimiento de rutas normalizadas y elimina referencias a pilotos. Se considera que esta modificación se realizó probablemente en respuesta a los estudios mencionados anteriormente.

Además, en el informe se señala que la utilización de rutas no normalizadas o estándar en plataforma, según indica el AIP, es potestad del SDP. El operador de servicio justificó su decisión en intentar recortar la maniobra de rodaje, facilitando la economía de la operación, apoyándose en la baja intensidad de tránsito del momento. Se considera, por tanto, que esta actuación sigue el criterio indicado en el RCA.

Por otra parte, tal como queda recogido en el informe IN-038/2012, si bien el Documento OACI/9476 establece que las rutas normalizadas se han de diseñar garantizando que el tránsito de aeronaves no sufra problemas de varios tipos, también observa, en su punto 3.5.1 que: «Se deberían prever rutas en un solo sentido, cuando esto pueda hacerse sin alargar demasiado las distancias de rodaje puesto que, entre otras cosas, las largas distancias de rodaje producen elevadas temperaturas en los frenos y los neumáticos».

EXPEDIENTE

IN-038/2012 (continuación)



		<p>Esto es exactamente el caso de un A-330 con destino Cancún y 395 personas a bordo, sobre todo teniendo en cuenta la ruta normalizada de su estacionamiento, uno de los más remotos del aeropuerto. El punto 3.2.14.1 del RCA refuerza este argumento, priorizando eficiencia en el diseño de las rutas normalizadas, a su vez infiriendo que la evasión de conflictos de tráfico es responsabilidad del controlador: «Dichas rutas [normalizadas] deberán ser directas, simples y, siempre que fuera posible, concebidas para evitar conflictos de tránsito».</p> <p>El rodaje normalizado desde el estacionamiento 73 es especialmente largo debido al encaminamiento necesario en condiciones de baja visibilidad (LVP). De hecho, el cercano estacionamiento 71 inicia su rodaje aproando al NE en lugar del SW, para continuar por C5 en lugar de C3. Precisamente por estos motivos se aplicó el punto 2.2 (SDP.MAN.PRO.4.1) del Manual del SDP, referente a rodajes no estándar, en lugar del rodaje normalizado, aceptando la solicitud del IWD de retroceder largo sobre C3 aproando al noreste.</p> <p>El informe concluye: «Por tanto, y ante el riesgo de modificar una ruta de rodaje que transita por una zona no visible, parece lo más recomendable maximizar el uso de dichas rutas que garantizan una protección ya estipulada».</p> <p>La ruta de rodaje normalizada también discurre por una zona publicada como no visible desde el fanal, también con aeronaves estacionadas a cada lado, que retroceden o inician rodaje de forma autónoma, sobre la misma calle. La seguridad de esta operación no se vulnera por falta de visión, existiendo muchas otras barreras para evitar colisiones, todas las cuales deben estar detalladas en los estudios de seguridad que avalan la operación.</p> <p>Hay que destacar que las calles C3, por la que se rodaría siguiendo la ruta normalizada, y C5, por la que se rodó a petición del piloto, son paralelas y ambas de clave E, por lo que no se considera que el rodaje por C5 fuera menos seguro que por C3, al ser calles de rodaje similares.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 20 de diciembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está cerrada.
EXPEDIENTE		IN-038/2012 (continuación)



Se recomienda al gestor aeroportuario AENA que inste a los operadores SDP a utilizar de forma preferente las maniobras y rutas normalizadas y de forma obligatoria siempre que se trate de zonas de rodaje sin visibilidad desde la dependencia SDP, aprovechando las características de diseño de las mismas que representan un incremento de seguridad.

Respuesta

REMITENTE

AENA. Recibida la respuesta el día 06-11-2017

REC 50/14

Consideraciones.

No se considera oportuno incluir taxativamente el contenido de esta recomendación en el Manual de Servicio de Dirección en la Plataforma, por distintas razones.

En primer lugar, es necesario aclarar que no hay una analogía entre instrucciones condicionales emitidas por un controlador de tránsito a una aeronave con afección a una pista (reglado en el punto RCA 4.10.2.4), y un operador de dirección de plataforma, instruyendo un retroceso (reglado en el RCA 4.10.3.4.8). El RCA no hace mención del uso de instrucciones condicionales para casos de maniobras de retroceso o de rodaje en plataforma, y se limita a regular su uso en caso de afección a la pista. Esto se debe a que el controlador es el único responsable para la separación de tráficos en pista, y la delegación de esta responsabilidad en el piloto, debe hacerse bajo unas condiciones muy concretas. Cualquier analogía con rodaje en plataforma sería errónea.

La responsabilidad del SDP es mantener una visión global del estado del tráfico en la plataforma (SDP.MAD.SER.2.2 párrafo 2.1) y, aunque debe comprobar continuamente el cumplimiento de las instrucciones emitidas, la responsabilidad de cada maniobra es compartida con otros actores, por ejemplo:

- Asegurar que el puesto de estacionamiento está libre de cualquier obstáculo le corresponde a la División de Operaciones del aeropuerto, estando ésta delegada en el proveedor de servicios de handling (en cumplimiento de la Normativa de Seguridad en Plataforma y siguiendo el contrato de prestación de servicio a terceros como se recoge en el procedimiento MAD-CER-P4P09).
- El Agente de Asistencia es el responsable del desarrollo de la maniobra de retroceso, en los términos indicados por el Operador SDP.

En este sentido una recomendación de que la emisión de una instrucción condicional sólo se produzca cuando el operador SDP pueda verificar visualmente el cumplimiento por parte de las aeronaves afectadas de la condición emitida no procedería.

EXPEDIENTE

IN-038/2012 (continuación)



Por otra parte, tal como se señala en el informe de CIAIAC IN-038/2012, como último responsable de su aeronave, el comandante de un vuelo tiene la potestad de rechazar cualquier instrucción recibida, si considera que infringe la seguridad. Por tanto, si recibe una instrucción condicional que no puede cumplir, está en su derecho de pedir que se revise, y de hecho esto es algo que ocurre con cierta frecuencia en las dependencias SDP, en ocasiones por motivos idénticos a los sufridos por la tripulación del Air Europa. Si el personal SDP hubiese tenido conocimiento de la falta de comunicación verbal entre el coordinador de vuelo y la tripulación de la aeronave, o simplemente si la tripulación hubiese indicado que no podía aceptar la delegación de responsabilidad, se habría modificado la instrucción.

Respecto a la instrucción facilitada por el SDP a la aeronave de Air Europa, que fue la siguiente:

15:33:50 Operador SDP «Europa cero siete uno, cuando libre de este... de un tres treinta de Orbest que le cruzará por detrás, retroceso aprobado aproando al norte».

Esta comunicación fue colacionada correctamente por la tripulación de Air Europa. El Manual SDP establece, en el párrafo 2.1.1 del apartado SDP. MAN.PRO.4.5: «El Piloto solicitará al SDP instrucciones de retroceso [...]. El SDP [...], de acuerdo a la situación del tráfico, aprobará la maniobra lo antes posible. El retroceso comenzará una vez recibida la aprobación del SDP y cuando el piloto, agente handling y/o personal de la compañía autorizado haya verificado que se puede realizar de forma segura».

Como se comentó anteriormente, si el piloto no podía cumplir con la instrucción condicional emitida por el SDP, debió haber comunicado este hecho para que el personal SDP anulara la instrucción emitida, a favor de una sin condicionantes.

Medidas tomadas.

Tal como ya queda recogido en el informe de investigación de CIAIAC, a raíz de este suceso, el supuesto por parte del SDP de que los pilotos siempre rechazarían instrucciones condicionales con las que no podrían cumplir fue revisado. Como resultado de este análisis el gestor aeroportuario publicó una nueva instrucción en el AIP en la que se insta a las tripulaciones a informar al SDP sobre los problemas de comunicación oral con sus agentes auxiliares de rampa (Procedimientos generales de rodaje, apartado 2.1 Maniobras de retroceso y rodaje).

Además, como complemento, se emitió una nota informativa indicando a los operadores SDP la restricción de emitir instrucciones condicionales de retroceso en la circunstancia de reporte de fallo en dichas comunicaciones, imposibilitando al piloto verificar directamente la posible condición limitativa. Posteriormente se incluyó en la versión 4 del Manual del Servicio de Dirección en la Plataforma, publicada el 1 de septiembre de 2015, en su apartado 4.5, referente a los procedimientos operativos de retroceso, apartado 2.1.2 «Instrucciones», que incluye lo siguiente:

EXPEDIENTE

IN-038/2012 (continuación)



		<p>«No se proporcionarán instrucciones condicionales:</p> <p>a) Cuando se tenga conocimiento de que el piloto no puede mantener la comunicación oral vía auriculares o radio con el coordinador, el SDP no utilizará instrucciones condicionales, en las maniobras de push-back, que no puedan ser verificadas por el piloto de manera directa y que requieran apoyo del Agente Handling.</p> <p>En estos casos, será obligación del piloto informar al SDP de la imposibilidad de cumplir con una instrucción condicional (AD2-LEMD 132.1 Maniobras de retroceso y rodaje: Si en una maniobra de push-back el piloto no puede mantener la comunicación oral vía auriculares o radio con el coordinador o conductor del tractor, lo comunicará inmediatamente al Servicio de Dirección en Plataforma)».</p> <p>Este último punto hace referencia a información contenida en AIP (Procedimientos generales de rodaje. 2.1 Maniobras de retroceso y rodaje). Según dicha información se debe informar de este hecho se den instrucciones condicionadas o no.</p> <p>Por otra parte, una instrucción similar se ha incluido en el Manual Operativo de Torre, recordando a los operadores de SDP T4S la necesidad de no emitir instrucciones condicionadas si el piloto informa de un fallo en comunicaciones con el coordinador o el conductor del tractor.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 20 de diciembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.



EXPEDIENTE	A-023/2012							
Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor); 02-07-2012; Yátova; PZL Swidnik W-3A; EC-JUN; Inaer								
REC 53/14	Se recomienda a Inaer Helicópteros, S.A.U. como responsable de la operación que desarrolle en su manual de operaciones todos los aspectos operacionales y relacionados con la realización de vuelos bajo supervisión.							
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="545 521 761 618">REMITENTE</th> <td data-bbox="761 521 1439 618">Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="545 618 1439 714">Respecto de la recomendación de seguridad REC 53/14 la documentación presentada fue:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="545 714 1439 1523"> <ul style="list-style-type: none"> • El Certificado de Operador Especial de Inaer Galicia expedido el 28-10-2016 • La lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 COP incluida en el punto 3.1.8 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI. • La lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 LAT incluida en el punto 3.1.9 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI. • La sección 2.1.11.6 Verificación anual en la actividad (LCI) de la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI. • Índice general y declaración de estado de revisión del Manual de Operación LCI/SAR de Inaer Helicópteros SAU. • Lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 COP incluida en el punto 3.1.8 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI-SAR. • Lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 LAT incluida en el punto 3.1.9 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI-SAR. • La sección 2.1.10.6 Verificación en línea (LC) de la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI-SAR. </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC	Respecto de la recomendación de seguridad REC 53/14 la documentación presentada fue:		<ul style="list-style-type: none"> • El Certificado de Operador Especial de Inaer Galicia expedido el 28-10-2016 • La lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 COP incluida en el punto 3.1.8 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI. • La lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 LAT incluida en el punto 3.1.9 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI. • La sección 2.1.11.6 Verificación anual en la actividad (LCI) de la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI. • Índice general y declaración de estado de revisión del Manual de Operación LCI/SAR de Inaer Helicópteros SAU. • Lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 COP incluida en el punto 3.1.8 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI-SAR. • Lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 LAT incluida en el punto 3.1.9 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI-SAR. • La sección 2.1.10.6 Verificación en línea (LC) de la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI-SAR. 	
	REMITENTE	Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC						
Respecto de la recomendación de seguridad REC 53/14 la documentación presentada fue:								
<ul style="list-style-type: none"> • El Certificado de Operador Especial de Inaer Galicia expedido el 28-10-2016 • La lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 COP incluida en el punto 3.1.8 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI. • La lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 LAT incluida en el punto 3.1.9 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI. • La sección 2.1.11.6 Verificación anual en la actividad (LCI) de la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI. • Índice general y declaración de estado de revisión del Manual de Operación LCI/SAR de Inaer Helicópteros SAU. • Lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 COP incluida en el punto 3.1.8 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI-SAR. • Lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 LAT incluida en el punto 3.1.9 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI-SAR. • La sección 2.1.10.6 Verificación en línea (LC) de la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI-SAR. 								
Evaluación	Valorada en el pleno de 31 de mayo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.							
EXPEDIENTE	IN-023/2012 (continuación)							



REC 54/14	Se recomienda a Inaer Helicópteros, S.A.U. como responsable de la operación que desarrolle en su manual de operaciones los requisitos, cualificaciones y capacitaciones necesarias para poder ser piloto supervisor.	
	Respuesta	REMITENTE Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC
	<p>Respecto de la recomendación de seguridad REC 53/14 la documentación presentada fue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Certificado de Operador Especial de Inaer Galicia expedido el 28-10-2016 • La lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 COP incluida en el punto 3.1.8 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI. • La lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 LAT incluida en el punto 3.1.9 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI. • La sección 2.1.11.6 Verificación anual en la actividad (LCI) de la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI. • Índice general y declaración de estado de revisión del Manual de Operación LCI/SAR de Inaer Helicópteros SAU. • Lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 COP incluida en el punto 3.1.8 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI-SAR. • Lista de chequeo de Vuelo en línea bajo supervisión O LCI 04 LAT incluida en el punto 3.1.9 del Anexo D a la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI-SAR. • La sección 2.1.10.6 Verificación en línea (LC) de la parte D del Manual de Operación ESP/OPS(H)-MO-LCI-SAR. 	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 31 de mayo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.
EXPEDIENTE	IN-023/2012 (continuación)	



REC 56/14	Se recomienda a Inaer Helicópteros, S.A.U. como responsable de la operación que desarrolle en su manual de operaciones listas de control y chequeo y listas de procedimientos, incluyendo los de emergencia, en un formato que facilite su uso a bordo de la aeronave.	
	Respuesta	REMITENTE Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC
		Respecto de esta recomendación de seguridad, la documentación presentada consistía en lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Lista de chequeo normal correspondiente al Bell 407 matrícula EC-JAR. • Lista de chequeo normal correspondiente al Bell 212 matrícula EC-EEQ. • Lista de procedimientos de emergencia correspondiente al Bell 212 matrícula EC-EEQ. • Lista de chequeo normal correspondiente al Bell 412 matrícula EC-GSK. • Lista de chequeo de emergencia correspondiente al Bell 412 matrícula EC-GSK.
	Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de julio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.
REC 57/14	Se recomienda a Inaer Helicópteros, S.A.U. como responsable de la operación que se asegure de que la documentación a bordo de la aeronave en referencia a las listas de control y chequeo y procedimientos sea la necesaria para la realización del vuelo y sea consistente con lo establecido en los manuales de la compañía.	
	Respuesta	REMITENTE Inaer. Reunión celebrada el 28-12-2016 entre Inaer y CIAIAC
		Respecto de esta recomendación de seguridad, la documentación entregada fue la siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Programa de auditorías correspondiente a las bases de Inaer en 2016 • Guía de auditoría en base al RD 750/2014
	Evaluación	Valorada en el pleno de 28 de junio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.



EXPEDIENTE	IN-023/2013	
Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire; 20-07-2013; SID GALAT2R de Palma de Mallorca, próximo al punto GALAT; Boeing B-767-300 y PIAGGIO P.180 Avanti II; G-TCCA y D-IVIN; Thomas Cook Airlines Ltd y AirGo Flugservice		
REC 61/14	<p>Se recomienda a ENAIRE, gestor de navegación aérea en España, que estudie los motivos por los que la función de alerta de conflicto de corto plazo (STCA) del sistema SACTA no está habilitada en el espacio aéreo bajo la responsabilidad del ACC de Palma.</p>	
	Respuesta	REMITENTE ENAIRE. Recibida la respuesta el día 28-06-2017
	<p>Le comunico que ENAIRE ha venido trabajando intensamente en el desarrollo de las funcionalidades en el sistema de gestión de tránsito aéreo que permitan disponer de la función de alerta de conflicto a corto plazo (STCA) en TMA dado que ya se encuentra en operación en todos los ACCs excepto en Palma como se informó mediante la última comunicación de 9 de mayo de 2016 (Reg. nº 3072/16 SEGO).</p> <p>Finalmente, le comunico que para el caso concreto del TMA de Palma está prevista su implantación durante el mes de diciembre de 2017.</p>	
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>
EXPEDIENTE	IN-023/2013 <i>(continuación)</i>	



	Respuesta	REMITENTE ENAIRE. Recibida la respuesta el día 07-11-2017
		<p>Mediante la presente le comunico que la implantación de la función STCA (Short Term Conflict Alert) en el TMA del ACC de Palma, que satisface a las siguientes recomendaciones de CIAIAC:</p> <p>IN-023/2013: REC 61/14 y REC 62/14.</p> <p>Va a retrasar su entrada en operación hasta el próximo mes de abril de 2018.</p> <p>Actualmente, ENAIRE dispone en servicio de la funcionalidad de STCA en el sistema SACTA en ruta y TMA en sus centros. En el TMA de Palma se ha probado satisfactoriamente la función con su configuración particular pero requiere de una funcionalidad previa para disponer de la coordinación automática de nivel de vuelo procedente del centro anterior. Esta funcionalidad se encuentra asociada a la integración de los Centros de Proceso de Datos de Palma y de Barcelona y es fundamental su implantación previa para evitar la aparición de falsos positivos en las transferencias entre el centro de control de Barcelona y el centro de control de Palma.</p> <p>La programación de esta concentración de los centros de proceso de datos se ha retrasado debido a un cambio de arquitectura de comunicaciones identificado por ENAIRE recientemente. Es por ello que, encontrándose preparado, instalado en el Centro de Control de Palma de Mallorca y probado técnica y operativamente, se pospone la activación de la funcionalidad STCA hasta la culminación del proyecto anterior que se estima en abril de 2018.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 20 de diciembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.
EXPEDIENTE		IN-023/2012 (continuación)



REC 62/14	Se recomienda a ENAIRE, gestor de navegación aérea en España, que en el caso de habilitar la función de alerta de conflicto de corto plazo (STCA) del sistema SACTA en el espacio aéreo bajo la responsabilidad del ACC de Palma, se asegure que se adoptan las medidas necesarias para su correcto ajuste y validación, de modo que se minimice la posibilidad de alertas de conflicto innecesarias.	
	Respuesta	REMITENTE ENAIRE. Recibida la respuesta el día 28-06-2016
		<p>Le comunico que ENAIRE ha venido trabajando intensamente en el desarrollo de las funcionalidades en el sistema de gestión de tránsito aéreo que permitan disponer de la función de alerta de conflicto a corto plazo (STCA) en TMA dado que ya se encuentra en operación en todos los ACCs excepto en Palma como se informó mediante la última comunicación de 9 de mayo de 2016 (Reg. nº 3072/16 SEGO).</p> <p>Finalmente, le comunico que para el caso concreto del TMA de Palma está prevista su implantación durante el mes de diciembre de 2017.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.
	Respuesta	REMITENTE ENAIRE. Recibida la respuesta el día 07-11-2016
		<p>Mediante la presente le comunico que la implantación de la función STCA (Short Term Conflict Alert) en el TMA del ACC de Palma, que satisface a las siguientes recomendaciones de CIAIAC:</p> <p>IN-023/2013: REC 61/14 y REC 62/14.</p> <p>Va a retrasar su entrada en operación hasta el próximo mes de abril de 2018.</p> <p>Actualmente, ENAIRE dispone en servicio de la funcionalidad de STCA en el sistema SACTA en ruta y TMA en sus centros. En el TMA de Palma se ha probado satisfactoriamente la función con su configuración particular pero requiere de una funcionalidad previa para disponer de la coordinación automática de nivel de vuelo procedente del centro anterior. Esta funcionalidad se encuentra asociada a la integración de los Centros de Proceso de Datos de Palma y de Barcelona y es fundamental su implantación previa para evitar la aparición de falsos positivos en las transferencias entre el centro de control de Barcelona y el centro de control de Palma.</p> <p>La programación de esta concentración de los centros de proceso de datos se ha retrasado debido a un cambio de arquitectura de comunicaciones identificado por ENAIRE recientemente. Es por ello que, encontrándose preparado, instalado en el Centro de Control de Palma de Mallorca y probado técnica y operativamente, se pospone la activación de la funcionalidad STCA hasta la culminación del proyecto anterior que se estima en abril de 2018.</p>
Evaluación	Valorada en el pleno de 20 de diciembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.	



EXPEDIENTE	A-029/2012	
Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje; 02-08-2012; Aproximación al Aeropuerto de Santiago de Compostela; Cessna 500; EC-IBA; Aeronaves del Noroeste		
REC 12/15	Se recomienda a AESA que adopte la iniciativa normativa para establecer la obligatoriedad, en línea con las orientaciones internacionales del Anexo 10 de OACI, de registrar los datos de las balizas ELT para todos los operadores.	
	Respuesta	<p data-bbox="550 530 1439 584">REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 03-07-2017</p> <p data-bbox="550 600 1439 792">En relación con su escrito de fecha 8 de abril de 2016, en el que comunica que la recomendación 12/15 correspondiente al informe final A-029/2012 tiene la condición de ABIERTA, RESPUESTA SATISFACTORIA, EN PROCESO, indicando además que queda en esta condición hasta la aprobación del proyecto de Real Decreto que incluya la obligatoriedad del registro de las balizas por los operadores, se pone en su conocimiento que:</p> <p data-bbox="550 808 1439 1061">Este requisito se encuentra actualmente recogido en la normativa europea, en el apartado AMC2 CAT.IDE.A.280 Emergency Locator Transmitter (ELT), párrafo c), de los Medios Aceptables de Cumplimiento (AMC) y Material Guía (GM) del Reglamento (UE) 965/2012, de 5 de octubre de 2012, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos en relación con las operaciones aéreas en virtud del Reglamento (CE) 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo. En dicho apartado se establece lo siguiente:</p> <p data-bbox="550 1077 1439 1205">(c) Any ELT carried should operate in accordance with the relevant provisions of ICAO Annex 10, Volume III Communications Systems, and should be registered with the national agency responsible for initiating search and rescue or other nominated agency.</p> <p data-bbox="550 1220 1439 1413">Por este motivo, desde AESA se ha desestimado por ahora la redacción del proyecto de Real Decreto del cual se informó a CIAIAC mediante oficio del pasado 22 de enero de 2016, entendiéndose que la obligatoriedad de registrar las balizas ELT ya está requerida por EASA y es de aplicación para todos los operadores aéreos de los Estados miembros que se indican en el Reglamento (UE) 965/2012.</p> <p data-bbox="550 1429 1439 1585">Por otro lado, en la página web de AESA se encuentra publicada información y documentación relativa al proceso de instalación, codificación, inspección y formulario de registro de las balizas ELT, la cual se encuentra disponible para todos los usuarios y se puede consultar a través del siguiente enlace:</p> <p data-bbox="550 1601 1439 1668">http://www.seguridadaerea.gob.es/lang_castellano/navegacion/programas/cospas/documentac/default.aspx.</p> <p data-bbox="550 1684 1439 1751">Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega hacer llegar el mismo a la Dirección de Seguridad y Auditoría Técnica Interna.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.



EXPEDIENTE		A-006/2012	
<p>Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor); 08-02-2012; T.M. de Cortegana; Cessna T-210-N; EC-EKV; Privado</p>			
REC 46/15	<p>Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, AESA, que realice una supervisión más efectiva sobre las organizaciones de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad, CAMO, y por ende a los propietarios y operadores, máximos responsables de la anotación y conservación de registros de actividad, para asegurar la trazabilidad y fiabilidad de los datos de actividad de vuelo para el control del mantenimiento de las aeronaves</p>		
	Respuesta	REMITENTE	AESA Recibida la respuesta el día 16-10-2017
	<p>Mediante escrito de fecha 23 de mayo de 2016, CIAIAC comunica a AESA que ha calificado la recomendación 46/15 correspondiente al informe final A-006/2012 como «ABIERTA, RESPUESTA SATISFACTORIA, EN PROCESO», indicando además que queda en esta condición hasta que las acciones previstas por AESA hayan sido ejecutadas.</p> <p>A este respecto y a los efectos de cumplimiento de la recomendación citada, le comunico que AESA ha celebrado durante el año 2016 los siguientes eventos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jornada SANA el 23 de febrero de 2016 • Jornada CAMO el 18 de noviembre de 2016 <p>Se adjunta copia de las partes de las presentaciones que identifican las jornadas mencionadas, así como de aquellas partes de las mismas que hacen referencia al contenido de la recomendación.</p> <p>Sobre cualquier comentario al respecto, se ruega hacer llegar el mismo a la Dirección de Seguridad y Auditoría Técnica Interna.</p>		
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>		



EXPEDIENTE	IN-008/2014		
Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire ; 27-03-2014; Aeropuerto de Sevilla; SA-226-T Merlin IIIA y Cessna 152 ; N-125WG y EC-JNL; Privado y privado			
REC 07/16	Se recomienda al suministrador del servicio de control de torre de Sevilla, FerroNATS, que mejore la formación de su personal de control en cuanto a la información de tránsito a proporcionar a las aeronaves en vuelo VFR para mantener por ellos la separación con otros vuelos VFR y en el sentido indicado en el Manual de Radiotelefonía de OACI.		
	Respuesta	REMITENTE	FerroNATS. Recibida la respuesta el día 27-12-2016
	<p>Atendiendo a su escrito con nº de registro de salida IN-008/2014/REC 07/16-3021 de fecha 21 de noviembre de 2016 y en relación con la recomendación REC 07/16 derivada del informe final del incidente IN-008-2014 ocurrido el 27 de mayo de 2012 en el Aeropuerto de Sevilla, y valorada por el Pleno de la CIAIAC como ABIERTA, RESPUESTA SATISFACTORIA, EN PROCESO.</p> <p>Informarle de que con fecha 14 de septiembre de 2016 se ha completado la formación específica detallada en la respuesta de FerroNATS de fecha 26 de julio de 2016 para la totalidad de los controladores que componen la plantilla de la torre de control de Sevilla.</p>		
Evaluación	Valorada en el pleno de 25 de enero de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.		



EXPEDIENTE		A-043/2013	
Otros; 05-12-2016; Aeropuerto de Madrid-Barajas; Boeing 767-800; N182DN; Delta Airlines			
REC 12/16	Se recomienda a Boeing que evalúe los riesgos para comprobar la necesidad de desarrollar medidas mitigadoras para minimizar los daños en áreas que pudieran resultar afectadas por la posible rotura de un neumático con el fin de evitar que puedan resultar inoperativos los sistemas fundamentales para el control de la aeronave.		
	Respuesta	REMITENTE	NTSB. Recibida la respuesta el día 30-12-2016
	<p>Boeing ha realizado un análisis de riesgos para la flota de 767's, teniendo en cuenta el daño que ocurrió durante este evento. Este análisis indicó que no se necesitaron cambios adicionales.</p> <p>Para protegerse del impacto de restos de neumático, la filosofía de diseño en vigor de Boeing es asegurarse de que la aeronave retiene la capacidad para el vuelo seguro y el aterrizaje seguro. Para conseguir esto, primero separamos los sistemas, y las combinaciones de esos sistemas, que son esenciales para el vuelo continuo seguro y el aterrizaje seguro. Si no es posible separar los sistemas esenciales entonces esos sistemas deben o bien soportar o bien ser protegidos del impacto de los restos del neumático. Basándose en las circunstancias de este evento, Boeing ha revisado esta aproximación y ha determinado que sigue siendo efectiva para mitigar los efectos del impacto de restos de neumático. De hecho, esta filosofía de asegurar el vuelo continuo seguro y el aterrizaje seguro mediante la separación primero y el diseño para la supervivencia en segundo lugar ha sido recientemente adoptada por EASA para mitigar la exposición a las amenazas de las ruedas y los neumáticos. Boeing continuará trabajando con la FAA, EASA y otros reguladores para minimizar el riesgo total que resulte del impacto de los restos de neumático.</p>		
Evaluación	Valorada en el pleno de 25 de enero de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.		
EXPEDIENTE		IN-043/2013 (continuación)	



REC 13/16	Se recomienda a Boeing que realice los cambios necesarios en el QRH, de manera que refleje cuál es la distancia real de aterrizaje en la situación presente en el evento.	
	Respuesta	REMITENTE NTSB. Recibida la respuesta el día 30-12-2016
		Además de revisar las distancias recomendadas en el QRH, Boeing también ha revisado el procedimiento no normal para el caso de pérdida de los sistemas hidráulicos central y derecho. El procedimiento revisado contempla la posibilidad de un vaciado del acumulador para ciertos fallos hidráulicos del sistema y proporciona guía adicional a la tripulación de vuelo para gestionar el aterrizaje y la rodadura. Los cambios al procedimiento están también disponibles en la revisión del 6 de octubre de 2016 del Quick Reference Handbook (QRH).
	Evaluación	Valorada en el pleno de 25 de enero de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación cerrada.
REC 14/16	Se recomienda a Goodyear que revise su sistema de calidad para evitar que en el futuro se pueda volver a dar el caso de que se introduzca un objeto extraño en un neumático durante el proceso de recauchutado.	
	Respuesta	REMITENTE Goodyear. Recibida la respuesta el día 10-03-2017
		<p>Relativo a su carta del 31 de enero de 2017 concerniente a la recomendación de seguridad abierta de la CIAIAC que espera una respuesta de Goodyear respecto al informe de referencia A-043/2013, mediante esta carta, Goodyear comenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Goodyear no está de acuerdo con muchas de las opiniones de la CIAIAC relativas al evento del neumático del B-767 en Madrid el 5 de diciembre de 2013. • Goodyear participó directa y voluntariamente en el análisis completo del neumático bajo la dirección del NTSB de los Estados Unidos de América. • Goodyear invitó a los representantes de la CIAIAC a visitar y auditar las dos instalaciones de recauchutado de Goodyear, en dos ocasiones distintas. En cada una de las ocasiones la CIAIAC declinó la visita. • Goodyear previamente envió una respuesta, a través de la mediación del NTSB, sobre las conclusiones inapropiadas sacadas por la CIAIAC en el Borrador de Informe IN-043/2013. La respuesta original de Goodyear se adjunta. <p>Los asociados de Goodyear están permanentemente atentos a las necesidades de calidad superior de nuestros productos. Continuamos ofreciendo a la CIAIAC una invitación abierta para visitar nuestras instalaciones para tener la oportunidad de observar los procesos de calidad de primera mano.”</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 31 de mayo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación abierta.



EXPEDIENTE	IN-019/2015	
Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire; 13-06-2015; Aproximación al Aeropuerto de Valencia; Air Tractor AT-802, Air Tractor AT-802 y AgustaWestland AW109E; Z3-BGU, Z3-BGV y EC-ILA; Avialsa		
REC 18/16	<p>Se recomienda a ENAIRE, como prestador de servicios de navegación aérea, que revise el procedimiento de difusión de los cambios de frecuencia de sus dependencias ATS de tal forma que estos cambios sean comunicados a todas las dependencias y usuarios finales afectados.</p>	
	Respuesta	REMITENTE ENAIRE. Recibida la respuesta el día 03-04-2017
	<p>Le adjunto como evidencias las actas de reuniones de Dpto. Instrucción/ Supervisión realizadas entre el 22/09/2016 y el 09/02/2017.</p> <p>“El JSUP comenta el tema de la recomendación CIAIAC 18/16 (Incidente 150613-LECL-I-A), que especifica que cuando se produzca un cambio de frecuencia, debe establecerse algún procedimiento o checklist para asegurar que todos los colaterales tienen la información (incluido Castellón)”.</p>	
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 28 de junio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>
REC 19/16	<p>Se recomienda a ENAIRE, como prestador de servicios de navegación aérea, que identifique los casos en los que el sistema de tratamiento de planes de vuelo no presenta la información de un vuelo en una dependencia por la que el vuelo va a pasar (como en este caso Valencia TACC) y sin embargo lo presenta directamente en la dependencia de destino (como en este caso Valencia TWR) para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de no poder corregir esta situación, informe a los controladores de dichas dependencias de que esta situación se puede producir. 	
	Respuesta	REMITENTE ENAIRE. Recibida la respuesta el día 29-11-2016
	<p>El sistema SACTA presenta la información de plan de vuelo en todas las dependencias atravesadas por el plan de vuelo, es decir, no existen casos en los que el sistema deje de presentar la información de PV en una dependencia que es atravesada por el plan de vuelo.</p> <p>Al abordar esta recomendación intentando identificar los casos en los que el sistema de tratamiento de planes de vuelo no presenta la información de un vuelo en una dependencia por la que el vuelo va a pasar, tratando de replicar el caso de Valencia TACC se ha constatado que en realidad el plan de vuelo sí que atravesaba las dependencias de TACC de Valencia y la TWR de Valencia, y la información de plan de vuelo estaba disponible en el tabular de entradas del TMA de Valencia.</p>	
EXPEDIENTE	IN-019/2015 (continuación)	



	<p>El plan de vuelo no se activó de forma automática en el TLPV de Barcelona porque la hora estimada de entrada al TMA de Valencia calculada por el sistema era 22 minutos posterior a la hora real de entrada del vuelo y, por tanto, aún no se había cumplido el parámetro de envío del mensaje de activación ACT. En consecuencia, el plan de vuelo no estaba presentado en el tabular de activos del TMA Valencia, ni se imprimió ninguna ficha, ni se correló. Se han realizado pruebas en el CED con planes de vuelo idénticos al del incidente y la hora de entrada calculada se ajusta a la real, no reproduciéndose el problema. Por todo lo anterior, no se considera necesario informar a los controladores de unas situaciones que no debieran darse.</p>
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 25 de enero de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.</p>
Respuesta	<p>REMITENTE ENAIRE. Recibida la respuesta el día 23-03-2017</p> <p>Le comunico que se ha publicado una Circular informativa a todo el personal ATC con título «Tratamiento de planes de vuelo visuales» con fecha de vigor de 20 de marzo de 2017, con código S41-17-CIN-010-1.0, la cual adjunto a esta contestación.</p> <p>“La activación automática de planes de vuelo VFR en un determinado TLPV puede no producirse de manera automática debido a la ausencia de ruta plan de vuelo y de fijos con horas de paso. Por tanto, se solicita atención a la activación automática de los planes de vuelo VFR, y en caso de que no se produzca la activación automática, proceder a hacerlo manualmente.</p> <p>La única mitigación posible a este efecto de ausencia de ruta es que cuando una dependencia transfiera un tráfico VFR a otra dependencia dependiente de un TLPV diferente, se envíe un mensaje ACT manual. En determinadas circunstancias en los que las horas del plan de vuelo VFR difieran en exceso de la hora actual, puede ser necesario coordinar con la dependencia colateral para que sea ésta quien active manualmente el plan de vuelo”.</p>
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 28 de junio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>
EXPEDIENTE	IN-019/2015 (continuación)



REC 21/16	<p>Se recomienda a ENAIRE, como prestador de servicios de navegación aérea, que refuerce la formación de los controladores de la dependencia de Valencia TACC, sobre las siguientes situaciones relacionadas con el tráfico VFR que se dieron en este incidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aparición de tráficos no esperados y sin plan de vuelo. • Evaluación y comprobación de toda la información disponible sabiendo que puede no estar completa en el caso de los tráficos VFR. • Desaparición de ecos previos por cambio en el código transponder cuando el vuelo viene de otro TLPV. • Falta de información en una dependencia sobre tráficos que pueden estar en el espacio de responsabilidad de la misma, por casuísticas especiales en el sistema SACTA. • Presentación radar en el caso de tráficos en formación que han presentado un solo plan de vuelo. 	
	Respuesta	REMITENTE ENAIRE. Recibida la respuesta el día 05-04-2017
	<p>Le comunico que se impartió un curso de Formación continua a todos los controladores con anotación en vigor en TACC de Valencia, codificado como LECL/EME/2016-03 finalizado con fecha 19/10/2016, como referencia le adjunto última hoja de firmas del curso. Además, le adjunto también la documentación utilizada para impartir en dicho curso.</p>	
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 28 de junio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada</p>
EXPEDIENTE	IN-019/2015 (continuación)	



REC 23/16

Se recomienda a AESA que asegure que los prestadores de servicios de navegación aérea que actualmente existen en España refuerzan la formación de los controladores en las situaciones relacionadas con el tráfico VFR que se dieron en este incidente:

- Aparición de tráficos no esperados y sin plan de vuelo.
- Evaluación y comprobación de toda la información disponible sabiendo que puede no estar completa en el caso de los tráficos VFR.
- Desaparición de ecos previos por cambio en el código transponder cuando el vuelo viene de otro TLPV.
- Falta de información en una dependencia sobre tráficos que pueden estar en el espacio de responsabilidad de la misma, por casuísticas especiales en el sistema SACTA.
- Presentación radar en el caso de tráficos en formación que han presentado un solo plan de vuelo.

Respuesta**REMITENTE****AESA. Recibida la respuesta el día 20-04-2017**

Adjunto se remite, con el propósito de cierre de la recomendación, copia de las respuestas de los proveedores de servicio FerroNATS, SAERCO, Ineco y ENAIRE, a la comunicación efectuada por AESA a estos efectos:

- Carta de FerroNATS a AESA, de fecha 17 de octubre de 2016.
- Carta de SAERCO a AESA, de fecha 13 de enero de 2017.
- Carta de Ineco a AESA, de fecha 17 de enero de 2017.
- Carta de ENAIRE a AESA, de fecha 1 de marzo de 2017.

Evaluación

Valorada en el pleno de 28 de junio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.



EXPEDIENTE		IN-034/2015	
<p>ATM/CNS; 09-11-2015; Proximidades del Aeropuerto de Valencia; Cessna 172 y Cessna 172; D-EXAH y LY-BFD; Aerojet Baltic</p>			
REC 29/16	<p>Se recomienda a ENAIRE que en el ámbito de su Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional implante y gestione el cambio de su Carta de Acuerdo que introduce un nuevo procedimiento para la gestión de tráfico IFR de instrucción.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	ENAIRE. Recibida la respuesta el día 18-07-2017
	<p>Le comunico que con fecha 1 de noviembre de 2016 se modificó la Carta de Acuerdo entre las dependencias de LECL y LEVC, con código: S41-99-CAC-002-7.0, con las coordinaciones necesarias entre ambas dependencias. Por otra parte, comunicarle que en el ámbito del Sistema de Gestión de Seguridad de ENAIRE se realizó el análisis de seguridad pertinente ante este cambio, con vistas a acometer dicho cambio con las garantías de seguridad necesarias.</p> <p>Por último, quisiera transmitirle que ENAIRE no ha recibido por parte de CIAIAC una comunicación con el informe final de dicho expediente.</p>		
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta.</p>	
REC 30/16	<p>Se recomienda a FerroNATS que en el ámbito de su Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional implante y gestione el cambio de su Carta de Acuerdo que introduce un nuevo procedimiento para la gestión del tráfico IFR de instrucción.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	FerroNATS. Recibida la respuesta el día 27-12-2016
	<p>Atendiendo a su escrito con nº de registro de salida IN-034/2015/REC 30/16-3021 de fecha 19 de diciembre de 2016 y en relación con la recomendación REC 30/16 derivada del informe final del incidente IN-034-2015 ocurrido el 9 de mayo de 2015 en las proximidades del Aeropuerto de Valencia y valorada por el Pleno de la CIAIAC como ABIERTA, RESPUESTA SATISFACTORIA, EN PROCESO.</p> <p>Informarle de que tal y como estaba previsto, la nueva Carta de Acuerdo entre la Torre de Valencia y el TACC Levante ha entrado en vigor el 1 de diciembre de 2016.</p>		
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 25 de enero de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>	



EXPEDIENTE	IN-005/2016	
ATM/CNS; 07-01-2016; Aeropuerto de Gran Canaria; Boeing 737-700; D-ABLB; Germania Fluggesellschaft		
REC 31/16	Se recomienda a OACI que desarrolle un procedimiento o fraseología común para la aplicación de medidas de contingencia en caso de que una barra de parada no se pueda apagar, de forma que las tripulaciones puedan identificar claramente que se están aplicando dichas medidas de contingencia.	
	Respuesta	REMITENTE OACI. Recibida la respuesta el día 09-05-2017
	La tarea de desarrollar procedimientos de contingencia armonizados de barras de parada para sistemas de barra de parada degradados o en fallo, ha estado en el programa de trabajo del Panel de Operaciones de Gestión del Tránsito Aéreo (ATMOPSP) desde 2015 y ha sido recientemente quitada del programa de trabajo del ATMOPSP. Una revisión del asunto y las disposiciones y guía relacionadas contenidas en el Anexo 2 – Reglas del Aire, en los Procedimientos para Servicios de Navegación Aérea – Gestión del Tránsito Aéreo (PANS-ATM, Doc 4444), y en el Manual para la Prevención de las Incursiones de Pista (Doc 9870), ha concluido que aunque un procedimiento y una fraseología consistentes para evitar pararse en barras de parada que permanecen encendidas debido a algún fallo del sistema, puedan ser útiles, dicho procedimiento se alejaría, incluso contradiría, la intención y el texto del Estándar. El ATMOPSP también ha sido de la opinión de que las medidas de contingencia para mitigar el impacto causado por luces inservibles de barras de parada podrían ser abordadas de mejor forma por la autoridad apropiada de los servicios de tránsito aéreo, reconociendo que no es siempre factible atender a cada circunstancia y que se espera que pilotos y controladores empleen un lenguaje sencillo para comunicarse de manera clara y concisa, especialmente cuando no hay disponible una fraseología estándar. Teniendo en cuenta la desaparición de esta tarea del programa de trabajo del ATMOPSP y dado el significativo número de circunstancias externas a los procedimientos de barra de parada que contribuyeron a este incidente, OACI no puede dar cobertura a esta recomendación de seguridad.	
Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de julio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.	
EXPEDIENTE	IN-005/2016 <i>(continuación)</i>	



REC 32/16	Se recomienda a ENAIRE que incluya sesiones formativas prácticas en simulador para sus controladores, cuando se prevea la entrada en vigor de nuevos procedimientos que impliquen cambios operativos grandes o requieran un gran aumento de la carga de trabajo de los controladores.	
	Respuesta	REMITENTE ENAIRE. Recibida la respuesta el día 05-12-2016
	<p>“No obstante, dado que ENAIRE ya llevó a cabo la implantación de dicha medida a partir del análisis interno del incidente, la CIAIAC ha desestimado emitir esta recomendación.”</p> <p>Entendemos por tanto no es necesario contestar a esta recomendación (que finalmente no se ha elevado), no obstante le informamos que ENAIRE ha implementado en sus Planes de Capacitación la formación de conversión (formación previa a cambios) para la entrada en vigor de nuevos procedimientos y según el volumen de cambios que implique, también se contempla formación en simulador.</p> <p>A continuación añadimos extracto del Plan de Capacitación de Unidad General A331C-13-PES-047-1.3, en vigor con fecha 21/07/2016:</p> <p>“8.4 El CTA no ha realizado y/o superado la formación de conversión ante cambios operativos.</p> <p>La formación de conversión se impartirá antes de que los controladores de tránsito aéreo ejerzan las atribuciones de su licencia en el entorno operativo modificado.</p> <p>La superación de la acción formativa se realizará mediante examen de teoría y/u observación directa del aprovechamiento en simulador, entorno de simulación o puesto de trabajo, dependiendo de la metodología utilizada para la acción formativa según lo establecido en los puntos 9 y 10 del presente documento.</p> <p>Si el CTA no hubiera superado la acción formativa recibirá la formación determinada por el JINS, en coordinación con los instructores a cargo de la acción formativa, según el número de objetivos no superados en el curso de formación correspondiente. Una vez realizada la formación necesaria deberá superar los objetivos marcados.</p> <p>Si la formación no realizada fuera en simulador se podrá sustituir por formación en puesto de trabajo cuando los objetivos didácticos se puedan alcanzar bajo esta metodología. En cada curso se definirá el método de formación y evaluación y si por causas de fuerza mayor no pudieran utilizarse, deberá remitirse a AESA para aprobación una modificación justificativa del mencionado curso”.</p>	
Evaluación	Valorada en el pleno de 25 de enero de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.	



EXPEDIENTE	IN-005/2014			
Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor); 09-03-2014; Aeropuerto Tenerife Sur; Boeing MD-11; PH-MCU; Martinair Cargo				
REC 33/16	Se recomienda al fabricante del motor, Pratt & Whitney, que tome medidas inmediatas con respecto a la forma de cuantificar el riesgo frente a la excitación 2E en los estudios de seguimiento/evaluación de riesgo en los motores del modelo PW4000.			
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="545 521 761 620">REMITENTE</th> <td data-bbox="761 521 1441 620">Pratt & Whitney. Recibida la respuesta el día 10-03-2017</td> </tr> </thead> </table>	REMITENTE	Pratt & Whitney. Recibida la respuesta el día 10-03-2017
	REMITENTE	Pratt & Whitney. Recibida la respuesta el día 10-03-2017		
<p>Pratt & Whitney ofrece la siguiente información como respuesta a estas recomendaciones:</p> <p>Como se detalla en el informe de la Referencia 2 (se refiere al informe del incidente IN-005/2014 que nos ocupa), la Directiva de Aeronavegabilidad (AD) de la Administración de Aviación Federal (FAA) 2012-14-09 hacía obligatorio un procedimiento de montaje de álabes del rotor de la 2ª etapa de la Turbina de Alta Presión (HPT) del PW4000-94/100 que pretendía abordar las fracturas de los vanos de la 4ª etapa de la LPT (Turbina de Baja Presión). Si bien esta Directiva no había sido emitida en el momento del mantenimiento «overhaul» para la HPT del motor correspondiente al incidente de la Referencia 1 (se refiere a la investigación del NTSB ENG14RA008 sobre el incidente que nos ocupa), el procedimiento de montaje de álabes empleado en la 2ª etapa de la HPT era consistente con el alcance de la Directiva. Aunque este método ha resultado efectivo para abordar las fracturas de los vanos de la 4ª etapa de la LPT, no las ha eliminado del todo. Parcialmente como consecuencia del incidente de la Referencia 1, Pratt & Whitney ha mejorado el procedimiento de montaje de los álabes para el rotor de la 2ª etapa de la HPT. El adjunto 1 es una recientemente editada Comunicación a todos los Operadores (AOW) que da detalles de este procedimiento de montaje de los álabes. Este procedimiento ha sido aceptado por la FAA como un Medio Alternativo de Cumplimiento (AMOC) a la Directiva AD 2012-14-09. El evento no contenido de motor al que se refiere la Comunicación (AOW) es el incidente de la Referencia 1. Pratt & Whitney cree que el procedimiento de montaje de álabes mejorado para la 2ª etapa de la HPT del PW4000-94/100 expuesto en la Comunicación (AOW) responde a las recomendaciones de la CIAIAC.</p>				
EXPEDIENTE	IN-005/2014 (continuación)			



EXPEDIENTE	IN-005/2014
	<p>Pratt & Whitney se reúne periódicamente con la FAA para ponerles al día en el progreso de las investigaciones de la Causa Raíz y las Acciones Correctivas para los eventos y cuestiones reportados bajo la Sección 21.3 del Reglamento Federal de Aviación de los Estados Unidos. Pratt & Whitney ha discutido los eventos relacionados con los procedimientos de montaje de álabes del rotor de la 2ª etapa de la HPT y de los vanos de la 4ª etapa de la LPT del PW4000-94/100 durante estas reuniones. Como se ha comentado anteriormente, la FAA ha aceptado los procedimientos mejorados de montaje de álabes como un Medio Alternativo de Cumplimiento (AMOC) a la Directiva AD 2012-14-09. Estos procedimientos mejorados han sido implementados en el terreno, y si cualquier agencia reguladora de aviación determina que es necesario, dicha agencia puede iniciar un proceso de directiva de aeronavegabilidad o análogo.</p>
Evaluación	Valorada en el pleno de 31 de mayo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.
EXPEDIENTE	IN-005/2014 (continuación)



REC 34/16	Se recomienda al fabricante del motor, Pratt & Whitney, que adopte las medidas necesarias a fin de que se realicen inspecciones adicionales en aquellos motores que tenían la condición de "seguros" frente a la excitación 2E, con objeto de comprobar las condiciones reales en que se encuentran los estatores de la 4ª etapa de la LPT de dichos motores, y poder prevenir futuras roturas en servicio.	
	Respuesta	REMITENTE Pratt & Whitney. Recibida la respuesta el día 10-03-2017
	<p>Pratt & Whitney ofrece la siguiente información como respuesta a estas recomendaciones:</p> <p>Como se detalla en el informe de la Referencia 2 (se refiere al informe del incidente IN-005/2014 que nos ocupa), la Directiva de Aeronavegabilidad (AD) de la Administración de Aviación Federal (FAA) 2012-14-09 hacía obligatorio un procedimiento de montaje de álabes del rotor de la 2ª etapa de la Turbina de Alta Presión (HPT) del PW4000-94/100 que pretendía abordar las fracturas de los vanos de la 4ª etapa de la LPT (Turbina de Baja Presión). Si bien esta Directiva no había sido emitida en el momento del mantenimiento «overhaul» para la HPT del motor correspondiente al incidente de la Referencia 1 (se refiere a la investigación del NTSB ENG14RA008 sobre el incidente que nos ocupa), el procedimiento de montaje de álabes empleado en la 2ª etapa de la HPT era consistente con el alcance de la Directiva. Aunque este método ha resultado efectivo para abordar las fracturas de los vanos de la 4ª etapa de la LPT, no las ha eliminado del todo. Parcialmente como consecuencia del incidente de la Referencia 1, Pratt & Whitney ha mejorado el procedimiento de montaje de los álabes para el rotor de la 2ª etapa de la HPT. El adjunto 1 es una recientemente editada Comunicación a todos los Operadores (AOW) que da detalles de este procedimiento de montaje de los álabes. Este procedimiento ha sido aceptado por la FAA como un Medio Alternativo de Cumplimiento (AMOC) a la Directiva AD 2012-14-09. El evento no contenido de motor al que se refiere la Comunicación (AOW) es el incidente de la Referencia 1. Pratt & Whitney cree que el procedimiento de montaje de álabes mejorado para la 2ª etapa de la HPT del PW4000-94/100 expuesto en la Comunicación (AOW) responde a las recomendaciones de la CIAIAC.</p> <p>Pratt & Whitney se reúne periódicamente con la FAA para ponerles al día en el progreso de las investigaciones de la Causa Raíz y las Acciones Correctivas para los eventos y cuestiones reportados bajo la Sección 21.3 del Reglamento Federal de Aviación de los Estados Unidos. Pratt & Whitney ha discutido los eventos relacionados con los procedimientos de montaje de álabes del rotor de la 2ª etapa de la HPT y de los vanos de la 4ª etapa de la LPT del PW4000-94/100 durante estas reuniones. Como se ha comentado anteriormente, la FAA ha aceptado los procedimientos mejorados de montaje de álabes como un Medio Alternativo de Cumplimiento (AMOC) a la Directiva AD 2012-14-09. Estos procedimientos mejorados han sido implementados en el terreno, y si cualquier agencia reguladora de aviación determina que es necesario, dicha agencia puede iniciar un proceso de directiva de aeronavegabilidad o análogo.</p>	
Evaluación	Valorada en el pleno de 31 de mayo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.	



EXPEDIENTE	A-020-2015	
Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje; 12-07-2015; Vilanova del Camí; Ultramagic S-160; EC-MCA; Privado		
REC 35/16	<p>Se recomienda a AESA que difunda entre los operadores de globos la conveniencia del uso de los sistemas de retención para los pilotos de globo durante la fase de aterrizaje o en condiciones de vientos variables.</p>	
	Respuesta	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 02-03-2017</p>
	<p>Se informa que se procederá a la publicación en la web de AESA de una recomendación de seguridad en relación con el uso de los dispositivos de sujeción dirigida a los operadores de globo una vez que CIAIAC dé su conformidad al texto propuesto a continuación:</p> <p>«La Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil ha publicado el informe A-020/2015 relativo al accidente ocurrido al globo con matrícula EC-MCA, el 12 de julio de 2015, en los alrededores de Vilanova del Camí (Barcelona). El citado informe contiene la recomendación 35/16 relativa a la utilización de un sistema de retención para el piloto al mando de un globo.</p> <p>Considerando que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La futura normativa que regulará las operaciones con globos, que no será aplicable antes del próximo 8 de abril de 2018, requiere que los globos estén equipados con un sistema de retención para el piloto al mando, en caso de que la barquilla cuente con un compartimento separado para el piloto, o cuando la vela disponga de ventil(es) de rotación. En estos casos la normativa requerirá que, al menos durante el aterrizaje, el piloto deberá llevar puesto el sistema de sujeción. • En la recomendación REC 35/16 se insta a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea a que difunda entre los operadores de globos la conveniencia del uso de los sistemas de retención para los pilotos al mando durante la fase de aterrizaje o en condiciones de vientos variables. • La utilización de los dispositivos de sujeción no supone perjuicio alguno y que su uso proporciona una considerable mejora en la seguridad del piloto de globo. <p>Se formula la siguiente recomendación de seguridad:</p> <p>Se recomienda la utilización del sistema de retención para el piloto en todas las operaciones con globos, ya sean comerciales o no comerciales, en las que la barquilla disponga de un compartimento independiente para el piloto o en el caso de que la vela cuente con ventil(es) de rotación durante la fase de aterrizaje y en condiciones en las que los vientos sean variables.»</p>	
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 26 de abril de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>	



EXPEDIENTE	A-009/2010			
Pérdida de control en vuelo; 15-05-2010; Poba de Benifassá; Air Tractor AT-802; EC-JXN; Avialsa				
REC 36/16	Se recomienda a la Diputación Foral de Álava que se adhiera al Convenio de colaboración en materia de prevención y extinción de incendios forestales firmado por las comunidades autónomas de Illes Balears, Cataluña, Andalucía, La Rioja, Valencia, Aragón, Castilla-La Mancha y Castilla-León, con objeto de mejorar la coordinación de los medios aéreos de lucha contra incendios forestales.			
	Respuesta	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="545 584 759 685">REMITENTE</th> <td data-bbox="759 584 1442 685">Diputación Foral de Álava. Recibida la respuesta el día 23-02-2017</td> </tr> </table>	REMITENTE	Diputación Foral de Álava. Recibida la respuesta el día 23-02-2017
	REMITENTE	Diputación Foral de Álava. Recibida la respuesta el día 23-02-2017		
	Pese a que la Diputación Foral de Álava es competente en materia de Prevención y Extinción de Incendios Forestales, comunicarle que esta Diputación Foral, no dispone ni contrata medios aéreos para la lucha contra incendios forestales.			
	Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de abril de 2017. La CIAIAC decidió que previamente a la valoración de la respuesta a la recomendación, se consultase a la Diputación Foral de Álava si para llevar a cabo las funciones de las que es responsable en materia de Prevención y Extinción de Incendios Forestales, realmente no recurría a ningún medio aéreo, incluso de otras Comunidades o terceros, que pudieran ser empleados tanto en la extinción del incendio como en el transporte de medios humanos o técnicos para combatirlo.		
Respuesta	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="545 1133 759 1234">REMITENTE</th> <td data-bbox="759 1133 1442 1234">Diputación Foral de Álava. Recibida la respuesta el día 29-05-2017</td> </tr> </table> <p>La Diputación Foral de Álava, en el ejercicio de sus funciones como responsable de Prevención y Extinción de Incendios Forestales, no utiliza ningún medio aéreo, incluso de otras Comunidades o terceros que pudieran ser empleados tanto en la extinción del incendio como en el transporte de medios humanos.</p> <p>Otra cosa es que, cuando la Diputación Foral de Álava necesita apoyo aéreo solicita al centro de emergencias del Gobierno Vasco (SOSDEIAK) que le envíen un medio aéreo que podrá ser del Ministerio o de las Comunidades limítrofes. Ya que es el centro de emergencias del Gobierno Vasco (SOSDEIAK) quien tiene convenios con las Comunidades de la Rioja y Junta de Castilla y León para medios aéreos.</p>	REMITENTE	Diputación Foral de Álava. Recibida la respuesta el día 29-05-2017	
REMITENTE	Diputación Foral de Álava. Recibida la respuesta el día 29-05-2017			
Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La recomendación está cerrada y cancelada.			



EXPEDIENTE	IN-027/2014											
ATM/CNS; 17-09-2016; Aeropuerto de Málaga; Boeing B-738 y Boeing B-738; G-GDFR y EI-EBC; Jet2.Com y Ryanair												
REC 38/16	<p>Al proveedor de servicios de navegación aérea ENAIRE, para que adopte e implemente los cambios necesarios en los procedimientos de su organización, con el fin de que se utilicen métodos de instrucción y evaluación que aseguren un adecuado nivel de competencia de los controladores, acorde a las características de la unidad y en todas las situaciones posibles de operación.</p> <p>Dichos métodos deberán ser consistentes con los recogidos tanto en los medios aceptables de cumplimiento (AMC) como en el material guía (ATC Refresher Training Manual) al que hace referencia la regulación, independientemente de que se establezcan otros métodos autorizados por la Agencia.</p>											
	Respuesta	REMITENTE ENAIRE. Recibida la respuesta el día 26-04-2017										
	<p>Le comunico que en relación a los procedimientos de instrucción y evaluación se han realizado las siguientes modificaciones en base a los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aspectos sobre la formación y competencia de los controladores de tránsito aéreo. <p>Durante los años 2015-2016 ENAIRE ha modificado toda la documentación referida a la formación de los controladores, mejorando de manera significativa los tiempos y contenidos dedicados a la formación práctica de los CTA, tanto en lo que se refiere a la formación de unidad (para la consecución de la anotación de unidad) como en la formación continua (para la revalidación anual de la anotación de unidad). Concretamente, los cambios que se han introducido son:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #0056b3; color: white;">Aspecto</th> <th style="background-color: #0056b3; color: white;">Cambio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Formación de unidad</td> <td>Nuevos planes de formación de unidad, con la competencia referida a objetivos de rendimiento.</td> </tr> <tr> <td>Nueva fase pre-OJT en la que se aumentan las horas de simulación.</td> </tr> <tr> <td>Nueva fase de Situaciones Anormales y Emergencias (ABES) en la formación de unidad.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Formación continua</td> <td>Nuevos planes de capacitación en los que se incluye formación práctica en ABES y Planes de Contingencia ATS (PCATS) de carácter anual.</td> </tr> <tr> <td>Introducción del Baseline del documento de EUROCONTROL "ATM Refresher Training" como base y referencia de la formación de refresco.</td> </tr> <tr> <td>Revalidación de la anotación de unidad</td> <td>Nuevo requisito para la revalidación: evaluación de la competencia en los 90 días anteriores a la revalidación.</td> </tr> </tbody> </table>		Aspecto	Cambio	Formación de unidad	Nuevos planes de formación de unidad, con la competencia referida a objetivos de rendimiento.	Nueva fase pre-OJT en la que se aumentan las horas de simulación.	Nueva fase de Situaciones Anormales y Emergencias (ABES) en la formación de unidad.	Formación continua	Nuevos planes de capacitación en los que se incluye formación práctica en ABES y Planes de Contingencia ATS (PCATS) de carácter anual.	Introducción del Baseline del documento de EUROCONTROL "ATM Refresher Training" como base y referencia de la formación de refresco.	Revalidación de la anotación de unidad
Aspecto	Cambio											
Formación de unidad	Nuevos planes de formación de unidad, con la competencia referida a objetivos de rendimiento.											
	Nueva fase pre-OJT en la que se aumentan las horas de simulación.											
	Nueva fase de Situaciones Anormales y Emergencias (ABES) en la formación de unidad.											
Formación continua	Nuevos planes de capacitación en los que se incluye formación práctica en ABES y Planes de Contingencia ATS (PCATS) de carácter anual.											
	Introducción del Baseline del documento de EUROCONTROL "ATM Refresher Training" como base y referencia de la formación de refresco.											
Revalidación de la anotación de unidad	Nuevo requisito para la revalidación: evaluación de la competencia en los 90 días anteriores a la revalidación.											



EXPEDIENTE		<ul style="list-style-type: none">Aspectos relacionados con la implantación de la nueva normativa. <p>ENAIRE ya ha implantado todas las disposiciones del Reglamento 2015/340, incluidos sus AMC y aplica como referencia para la formación de refresco el documento de EUROCONTROL «ATM Refresher Training».</p> <p>Consecuencia de esto, se incluye una simulación específica de ABES durante la formación de unidad, con su correspondiente evaluación, así como formación en simulador de carácter anual en ABES y PCATS</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de julio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.
		IN-027/2014 (continuación)



A la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), al objeto de que informe a las empresas certificadas por ella, para impartir formación de unidad y continua de ATCOS, que deben utilizar aquellos métodos de instrucción y evaluación que aseguren un adecuado nivel de competencia de los controladores, acorde a las características de la unidad y en todas las situaciones posibles de operación.

Dichos métodos deberán ser consistentes con los recogidos tanto en los medios aceptables de cumplimiento (AMC) como en el material guía (ATC Refresher Training Manual) al que hace referencia la regulación, independientemente de que se establezcan otros métodos autorizados por la Agencia.

REC 39/16

Respuesta

REMITENTE

AESA. Recibida la respuesta el día 20-04-2017

Procede indicar lo siguiente:

- AESA ha certificado que los proveedores de formación de Unidad y Continua, se ajustan al Reglamento de Ejecución (UE) 2015/340 y sus Medios Aceptables de Cumplimiento (AMCs) y Guidance Material (GM). Dicho Reglamento profundiza y amplía el contenido de la recomendación formulada por la CIAIAC.
- Igualmente, AESA ha desarrollado el «Programa de Aplicación» (se adjunta), del citado Reglamento, para una correcta implantación del mismo.

Es por ello que derivado de la aplicabilidad del Reglamento y los programas de supervisión/inspección en los que AESA detecta posibles posteriores desviaciones, AESA certifica que los proveedores de formación, cumplen con el citado Reglamento (se adjunta los Certificados de Organización de Formación de Controladores de Tránsito Aéreo de los proveedores de formación Ineco, Sacyr, ENAIRE, FerroNATS y SAERCO).

Es reseñable que no se han desarrollado medios alternativos de cumplimiento, AltMoCs, por lo que los métodos de instrucción y evaluación son consistentes con los AMCs y con el Material Guía del Reglamento 2015/340.

Adicionalmente, más allá de las comunicaciones específicas y continuas con cada proveedor de formación, AESA informa de modo general de los requisitos aplicables a estas organizaciones a través de la web, en el siguiente enlace:

http://www.seguridadaerea.gob.es/lang_castellano/navegacion/org_form_pers_ats/default.aspx

Evaluación

Valorada en el pleno de 26 de julio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.



EXPEDIENTE	A-014/2015	
<p>Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor); 19-05-2015; En el mar frente a la localidad de Pinedo; Hughes 369D; EC-LXF; Helitrans Pyrinees S.L.</p>		
REC 42/16	<p>Se recomienda a AESA que evalúe tomar la iniciativa normativa con el fin de regular la necesidad de llevar a bordo chaleco salvavidas o dispositivo de flotación individual para operaciones de helicópteros civiles a las que no les sea de aplicación ni el Reglamento 965/2012, ni el Real Decreto 750/2014.</p>	
	Respuesta	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 28-02-2017</p> <p>Por lo que a la REC 42/16 se refiere, esta Agencia está trabajando en la elaboración de una normativa, un Real Decreto en concreto, para regular las operaciones realizadas con aquellas aeronaves a las que no les resulta de aplicación la normativa europea, esto es, las aeronaves que cumplan con las características expuestas en el Anexo II al Reglamento (CE) 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de febrero. En el citado proyecto se incluirá el requisito citado en la REC 42/16.</p>
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 26 de abril de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>
REC 43/16	<p>Se recomienda a AESA que evalúe tomar la iniciativa normativa con el fin de regular la necesidad de realizar entrenamiento de supervivencia en el agua para las operaciones sobre el agua en operaciones de Trabajos Aéreos distintas de las de Lucha Contra Incendios y Búsqueda y Salvamento.</p>	
	Respuesta	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 28-02-2017</p> <p>En cuanto a la REC 43/16, las operaciones de trabajos aéreos, o especializadas como se han venido a denominar en el Reglamento (UE) 965/2012 de la Comisión de 5 de octubre, están reguladas a nivel europeo por lo que la recomendación debe dirigirse a la Comisión Europea para que modifique, si procede, el Reglamento (UE) 965/2012 de la Comisión de 5 de octubre o a la Agencia Europea de Seguridad Aérea para que se enmienden los medios aceptables de cumplimiento y el material guía del precitado reglamento</p>
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 26 de abril de 2017. La CIAIAC considera que se emita una nueva recomendación 17/17 a partir de ella. La recomendación está cerrada y cancelada.</p>
EXPEDIENTE	IN-014/2015 (continuación)	



Se recomienda a EASA que considere la conveniencia de regular la necesidad de realizar entrenamiento de supervivencia en el agua para las operaciones sobre el agua en las operaciones aéreas especializadas, tal y como se definen en el Reglamento (UE) nº 965/2012 parte SPO.

Respuesta

REMITENTE

EASA. Recibida la respuesta el día 18-08-2017

REC 17/17

Esta cuestión de seguridad se trata en la Parte SPO (operaciones especializadas), Parte ORO (requisitos organizacionales para las operaciones aéreas) y Parte NCO (operaciones no comerciales con aeronaves motorizadas no complejas) del Reglamento de la Comisión (UE) nº 965/2012 (aplicable para las operaciones especializadas desde el 21 de abril de 2017 como muy tarde), con la aplicabilidad dependiendo de la naturaleza de la operación especializada, esto es, comercial o no comercial, y dependiendo de la complejidad de la aeronave, esto es, motorizada compleja o no, tal como se define en el Reglamento (EC) nº 216/2008. Debe notarse que la operación (especializada con un helicóptero tipo motorizado no complejo) implicada en el accidente del 19 de mayo de 2015, con el que se relaciona esta recomendación de seguridad, estaba regulada por la legislación nacional. Las disposiciones relevantes del Reglamento de la Comisión (UE) nº 965/2012 son las siguientes:

- El operador debe llevar a cabo una evaluación del riesgo de sus operaciones y establecer medidas mitigatorias apropiadas mediante la implementación de o bien procedimientos operativos estándar para operaciones especializadas no comerciales con aeronaves motorizadas complejas y para todas las operaciones especializadas comerciales (SPO.OP.230; AMC1 SPO.PO.230; SPO.SPEC.HESLO/HEC.100), o bien listas de chequeo para las operaciones no comerciales con aeronaves motorizadas no complejas (NCO.SPEC.105; GM1 NCO.SPEC.105; NCO.SPEC.HESLO/HEC.100), lo que incluye, donde sea conveniente y/o aplicable, el transporte de equipos específicos para vuelos sobre el agua y/o provisión de entrenamiento de supervivencia en el agua para la tripulación de vuelo. La mitigación debe hacerse a la medida del nivel de exposición al riesgo de seguridad, por ejemplo, supervivencia en caso de un accidente sobre el agua teniendo en cuenta si las operaciones se llevan a cabo frecuentemente o sólo excepcionalmente sobre el agua.
- Además, a los operadores de helicópteros se les requiere el transporte de equipos adicionales para vuelos sobre el agua, tales como chalecos salvavidas, trajes de supervivencia, balsas de vida y/o balizas de localización de emergencia, dependiendo de la naturaleza de la operación y dependiendo de la complejidad del helicóptero (SPO.IDE.H.195/7/8/9 o NCO.IDE.H.175).

EXPEDIENTE

IN-005/2016 (continuación)



		<ul style="list-style-type: none"> • Además, los helicópteros motorizados complejos que operen vuelos sobre el agua en un entorno hostil a una distancia de tierra correspondiente a más de 10 minutos de vuelo a velocidad normal de crucero, y helicópteros motorizados no complejos que vuelen sobre el agua en un entorno hostil a una distancia de tierra superior a 50 NM deberán estar equipados con un equipamiento de flotación de emergencia (SPO.IDE.H.203 (c) o NCO.IDE.H.185, y ver párrafo 69 del Anexo I del Reglamento de la Comisión (UE) nº 965/2012 para la definición de entorno hostil). • También, los operadores que realicen operaciones especializadas no comerciales con aeronaves motorizadas complejas o que realicen operaciones especializadas comerciales deberán asegurar que sus aeronaves están equipadas y sus tripulaciones están calificadas como se requiere para el área y tipo de operación (ORO.GEN.110 (d)). <p>Además, la cuestión de seguridad ha sido recientemente evaluada por EASA mediante la tarea de reglamentación RMT.0409 sobre las operaciones offshore de helicópteros (HOFO), la cual concluyó con la publicación de medidas legislativas de mitigación (Reglamento de la Comisión (UE) nº 1199/2016 de 22 de julio de 2016 que enmienda el Reglamento (UE) nº 965/2012, y la Decisión del Director Ejecutivo asociada 2016/022/R) para las operaciones con la exposición más alta al riesgo de seguridad, esto es, operaciones offshore de helicópteros (HOFO) comerciales y no comerciales con helicópteros motorizados complejos (aplicable desde el 1 de julio de 2018), como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disposiciones sobre aprobaciones específicas (SPA) bajo SPA.HOFO, lo que incluye, por ejemplo: • Procedimientos adicionales y equipamiento para operaciones en un entorno hostil, por ejemplo, chalecos salvavidas, trajes de supervivencia, sistemas de respiración de emergencia, balsas salvavidas (SPA.HOFO.165) • Entrenamiento de supervivencia en el agua para la tripulación de vuelo (SPA.HOFO.170 (a) (3)) • Implementación de procedimientos operativos (SPA.HOFO.110) <p>Las disposiciones mencionadas anteriormente se espera que logren un nivel aceptable de seguridad con respecto a la supervivencia en el agua en el caso de un accidente sobre el agua, teniendo en cuenta el nivel de exposición al riesgo.</p> <p>Por último, EASA tiene implementado un proceso de gestión del riesgo, el cual, mediante una monitorización de rutina basada en el análisis de datos, pretende identificar cualquier debilidad en el marco regulatorio para tomar la acción apropiada para cerrar cualquier brecha de seguridad.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.



EXPEDIENTE		A-007/2015	
Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje; 09-03-2015; Proximidades del Aeródromo de La Juliana; Socata Tobago TB-100; EC-DQB; Privado			
REC 46/16	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, AESA, que exponga, en el seno de las reuniones profesionales con las asociaciones de aviación ligera (AEPAL, AOPA, AAE, etc.) las conclusiones de esta investigación para reforzar las buenas prácticas y la mejora de la cultura de seguridad en el sector.		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 23-03-2017
	Se procede indicar en lo relativo a esta recomendación que dentro del Comité de Expertos de Seguridad en aeronaves se encuentra constituido Grupo de Trabajo de Aviación General y Deportiva. En este Grupo están representadas las principales asociaciones de aviación ligera tales como AOPA, AEPAL, FIO, AAE, RACE y RFAE así como CIAIAC y AESA. Dado que la propia CIAIAC es miembro de este Grupo, se considera que es la más apropiada para exponer las conclusiones de la investigación efectuada por la misma.		
Evaluación	Valorada en el pleno de 28 de junio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.		



EXPEDIENTE	IN-038/2016	
Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire; 28-09-2016; TMA Barcelona; Boeing B-737-400 y Cessna 172; SP-ENA y EC-JOB; Enter Air y Barcelona Flight School		
REC 49/16	Se recomienda a ENAIRE que realice una identificación de peligros y evaluación de los riesgos asociados a los eventos por pérdida de separación producidos recientemente en el TMA de Barcelona y estableciendo una propuesta de medidas mitigadoras, en coordinación con AESA.	
	Respuesta	<p data-bbox="544 584 1441 647" style="text-align: center;">REMITENTE OACI. Recibida la respuesta el día 09-05-2017</p> <p data-bbox="544 663 1441 857">En relación al oficio n/ref: IN-038/2016 con fecha de 15 de noviembre de 2016 y asunto «Recomendación de seguridad REC 49/16», se adjunta, tras coordinación con AESA, Plan de Acción LECB que incluye una identificación de peligros y evaluación de los riesgos asociados a los eventos por pérdida de separación producidos en el TMA de Barcelona así como propuesta de medidas mitigadoras.</p> <p data-bbox="544 873 1441 1126">Es relevante trasladar que previamente a la recepción de esta recomendación (REC 49/16), y según se expuso en reunión con CIAIAC el pasado 14 de noviembre de 2016, ENAIRE ya había abordado, a través de su Comité de Seguridad (COSEGO) celebrado el 13/10/2016, los incidentes producidos entre abril y septiembre de 2016 en el entorno operativo de Barcelona, constatándose que en ese período los incidentes en TWR y TMA, se redujeron y se mantuvieron, respectivamente, respecto de los datos del año anterior, aumentando los de RUTA.</p> <p data-bbox="544 1142 1441 1301">Por ello, a partir de las recomendaciones derivadas del análisis del conjunto de incidentes registrados en RUTA, se decidió en dicho COSEGO la elaboración de un Plan de Acción para RUTA LECB con medidas tendentes a corregir las deficiencias detectadas, que fue presentado en el siguiente Comité celebrado el 26/10/2016.</p> <p data-bbox="544 1317 1441 1512">El documento en versión definitiva que ahora se envía acompañando a este escrito recoge este Plan de Acción de RUTA, así como una extensión del mismo para incluir el TMA, si bien los informes de ENAIRE no lo justificaban al no haberse incrementado el número de incidentes respecto del año anterior, habiéndose mejorado el nivel ponderado de seguridad (NPS) del 2,32 en 2013 al 1,25 en 2016.</p> <p data-bbox="544 1527 1441 1749">Finalmente, es preciso indicar que el pasado 8 de febrero se recibió en ENAIRE la Diligencia de Actuaciones Inspectoras de la inspección de control normativo de código IATS-CN16-ENAIRE-P07 (Región Este), fruto de la cual desde AESA se ha indicado que podría requerirse alguna modificación en el contenido del documento adjunto a este escrito. En este caso, por el presente se manifiesta el compromiso de mantener puntualmente informada a la Comisión de cualquier nueva versión del documento.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de marzo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.
EXPEDIENTE	IN-038/2016 (continuación)	



Respuesta

REMITENTE

ENAIRE. Recibida la respuesta el día 16-02-2017

En relación al oficio N/ref: IN-038/2016 / REC 49/16 con fecha 17 de abril de 2017 respecto al asunto «Consideración respuesta a REC 49/16» referido a la investigación del incidente IN-038/2016 y por el que se comunica que la REC 49/16 tiene la condición de ABIERTA, RESPUESTA SATISFACTORIA, EN PROCESO, les informamos de que periódicamente se ha remitido escrito y recopilación de evidencias al organismo supervisor, AESA, en función de la fecha de cumplimiento de las acciones propuestas en el Plan LECB Ruta y TMA.

A continuación, se detallan todas las acciones que han vencido a fecha 30/06/2017 adjuntando en el CD que acompaña a este escrito las evidencias correspondientes a la implantación de dichas acciones:

1º Comunicado a AESA, acciones cuya fecha de finalización es anterior al 30 de abril:

Nº Doc CD	Código Acción	Descripción	Evidencia aportada
1	AC1.1	Valorar la necesidad de la impartición de sesiones TRM específicas, con un alcance determinado, adicionales a las contempladas en el PCU.	«Valoración de la necesidad de sesiones TRM específicas» DORE-17-DTC-004-1.0
De 2.1 a 2.4	AC2	Aplicación de medidas para mejorar la adherencia a los procedimientos definidos en el Manual Operativo, LoAs, etc.	Safety Bulletin (Safety Notes)
2.15			Circular informativa
3	AR1.1	Identificación de los sectores en los que es necesaria la estandarización de Modos de Operación específicos (SOP).	«Análisis de los sectores de RUTA y determinación de las áreas con procedimientos a estandarizar» DORE-17-DTC-003-1.0
4	AT0.1	Para los sectores FINAL, T-1-2-3-4 determinar los valores de capacidad asociados: Configuración W Configuración E Configuración N	«Estudio NORVASE LECB TMA 2016» S311-17-DTC-028-1.0
5			«Procedimiento de Determinación de Capacidad ATC. Informe de Valoración. Propuesta de Capacidad». 07/04/2017

EXPEDIENTE

IN-038/2016 (continuación)



N° Doc CD	Código Acción	Descripción	Evidencia aportada
6	AT0.2	Para los sectores FINAL, T-1-2-3-4 y consecuencia de la AT0.1, declarar la capacidad.	«Sectores, configuraciones operativas y capacidades declaradas de la Región Este» S311-14-DTC-004-1.16
7	AT2.1	Safety Nets: Optimización STCA. Reducción volumen inhibición.	«CO Fase 2 de la Puesta en Servicio STCA en el Núcleo de TMA Barcelona».
8	AT3.1	Análisis de las situaciones de cambio de configuración y apertura/cierre de sectores en TMA, con el fin de mejorar los procesos de toma de decisión por parte de supervisores.	«Análisis de los cambios de configuración apertura / cierre de sectores TMA».
9	AT6.1	Poner en común con las compañías aéreas de mayor presencia en el Aeropuerto de Barcelona los resultados del informe de monitorización de la IAS en FINAL para trasladar los resultados del mismo e incidir en el aumento de la adherencia a las instrucciones de velocidad por parte de las tripulaciones.	«Acta de la reunión» celebrada el 18/04/2017.

EXPEDIENTE

IN-038/2016 (continuación)



Nº Doc CD	Código Acción	Descripción	Evidencia aportada
10	AT6.2 y AT6.3	Poner en común en particular con los responsables de seguridad en vuelo y de operaciones de la compañía Vueling los resultados del informe de monitorización de la IAS en FINAL para trasladar los resultados del mismo e incidir en el aumento de la adherencia a las instrucciones de velocidad por parte de las tripulaciones.	«Acta de la reunión» celebrada el 20/02/2017.

2º Comunicado a AESA, acciones cuya fecha de finalización es anterior al 30 de mayo:

Nº Doc CD	Código Acción	Descripción	Evidencia aportada
1	AT0.4	Realizar seguimiento de la efectividad del Plan de Acción 2016 TMA Barcelona	Respuesta a la Acción AT0.4
2	AT3.2	Implantación de acciones derivadas de AT3.1	«Informe acción AT3.2 Plan Acción LECB 2017» DORE-17-INF-009-1.0 «CO Modificación CL cambio de configuración LEBL y CL apertura y cierre de sectores (CTA y Supervisor)» S41-17-CIR-090-1.0 «Proyecto inicial Fase 1 TMA Barcelona 2020» DORE-17-DTC-010-1.0 «CI Nuevo teléfono inalámbrico Supervisor LECB» DORE-17-CIN-022-1.0

EXPEDIENTE

IN-038/2016 (continuación)



N° Doc CD	Código Acción	Descripción	Evidencia aportada
3	AT4.1	Establecimiento de medidas para la mejora en la aplicación de las medidas de control de afluencia, por Jefes de Sala y TCAs, entre las cuales se analizarán: cherry picking, análisis y adecuación de todas las medidas STAM posibles (TONB, miles in trail, reencaminamientos tácticos...); y análisis de la aplicación de medidas con efecto inmediato (approval request).	«Medidas ATFCM específicas del TMA de Barcelona» S41-17-PES-002-1.0 «CI Medidas ATFCM específicas del TMA de Barcelona» DORE-17-CIN-012-1.0 «Argumento de Seguridad AT4.1 Regulación LEBL CORA»
4	AT4.2	Establecimiento de una guía para el seguimiento de las regulaciones activas	«Procedimiento local para el seguimiento de las regulaciones en LECB» DORE-17-PLC002-1.0 «CI Procedimiento local para el seguimiento de las regulaciones en LECB» DORE-17-CIN-021-1.0
3° Comunicado a AESA, acciones cuya fecha de finalización es anterior al 30 de junio:			
EXPEDIENTE	IN-038/2016 (continuación)		



		N° Doc CD	Código Acción	Descripción	Evidencia aportada
		1	AR1.2	Implementación de los SOP en los sectores determinados en la acción AR1.1	AR1.1-4.1.1.1: «Objetivos Ponem-Go 2017» A331C-14-PES-048-3.0 «Circular informativa: Publicación FOA11» DORE-17-CIN-020-1.0 «Circular informativa: Revisión FOA04» DORE-17-CIN-019-1.0 AR1.1-4.1.1.2: «APERTURA CONF NO PREF ACS W» A331C-14-PES-048-3.0 «APERTURA CONFIG NO PREF RUTA ESTE» A331C-14-PES-048-3.0 AR1.1-4.1.2.1: «769_293_LE_ENR» AR1.1-4.1.3.1: «Informe complementario instructor E» AR1.1-4.1.3.2: LoA LECL-LECB AR1.1-4.2.1.1: «20170703_Acta Reunión Supervisión RUTA 1» DORE-17-ACT-004-1.0 AR1.1-4.2.1.2: «Nota briefing Mapa STAR LEPA» AR1.1-4.2.2.1: «APERTURA CONF NO PREF ACS W» A331C-14-PES-048-3.0 AR1.1-4.2.2.2: «20170703_Acta Reunión Supervisión RUTA 1» DORE-17-ACT-004-1.0 AR1.1-4.2.5.1: «APERTURA CONF NO PREF ACS W» A331C-14-PES-048-3.0 «APERTURA CONFIG NO PREF RUTA ESTE» A331C-14-PES-048-3.0 AR1.1-4.2.5.2: «Informe complementario instructor E»

EXPEDIENTE

IN-038/2016 (continuación)



Nº Doc CD	Código Acción	Descripción	Evidencia aportada
2	AR3	Desdoblamiento sector P1U	«Manual Operativo de Barcelona» S41-06-MAN-041-9.1 «CI Manual Operativo LECB Versión 9.1» DORE-17-CIN-027-1.0
3	AT0.3	Resalte de los tráficos ligeros en etiqueta para mejorar la conciencia de separación de estela.	«CIT Cambios SEI_S17» S23-17-CIT-034-1.0
4	AT1	Configuración E: Nuevas maniobras instrumentales de salida Barcelona-El Prat (del Plan de Acción TMA 2016 config. E)	«CIRCULAR INFORMATIVA Publicación nuevas SID N y Z RWY07L/R» y entrada en vigor documento «Procedimientos STAM sector T1E/D1E en el TMA de Barcelona (DORE-17-PLC-001)» DORE-17-CIN-028-1.1
5	AT2.2	Safety Nets: Optimización STCA: Reducción volumen inhibición sector FINAL	Respuesta a la Acción AT2.2
Evaluación	Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.		
EXPEDIENTE	IN-038/2016 (continuación)		



REC 50/16	Se recomienda a AESA que revise la identificación de peligros y evaluación de los riesgos asociados a los eventos por pérdida de separación producidos recientemente en el TMA de Barcelona, así como la propuesta de medidas mitigadoras, que se ha recomendado realizar a ENAIRE en la REC 49/16.	
	Respuesta	REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 22-02-2017
	<p>Con objeto de dar cumplida respuesta a las recomendaciones REC 49/16 y REC 50/16 emitidas por CIAIAC con carácter de urgencia, se mantuvieron cuatro reuniones de coordinación AESA/ENAIRE a las que asistieron personal de ambas organizaciones con experiencia y conocimiento del entorno operacional del centro de control de Barcelona, en lo que respecta a la prestación de los servicios de tránsito aéreo (ATS), métodos y procedimientos de trabajo y funcionamiento de los sistemas de gestión de la seguridad operacional.</p> <p>Las mencionadas reuniones de coordinación entre AESA y ENAIRE tenían por objeto revisar el contenido del informe de ENAIRE en relación con la identificación de peligros y la evaluación de los riesgos asociados a los eventos por pérdida de separación producidos recientemente en RUTA y TMA de Barcelona con la información disponible, así como revisar la propuesta de medidas mitigadoras establecida por el proveedor, produciéndose una versión nueva del estudio tras cada una de las reuniones.</p> <p>Finalmente, el informe presentado por ENAIRE a la CIAIAC: SGOP-17-INF-004-1.0 de fecha 15/02/2017, recoge las observaciones de AESA trasladadas en el marco de las reuniones de coordinación entre ambas organizaciones. Sin embargo, se considera necesario conocer los resultados de la inspección a la Dirección Regional de Navegación Aérea Este de ENAIRE, en el ámbito de los servicios de tránsito aéreo (ATS), para poder valorar como suficiente el plan de acción del proveedor con el que mitigar los riesgos para la seguridad previamente identificados.</p>	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de marzo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.
EXPEDIENTE	IN-038/2016 (continuación)	



	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 14-06-2017
		<p>En relación a su escrito de fecha 17 de abril de 2017, relativo al incidente ocurrido el día 28 de septiembre de 2016, entre las aeronaves de matrícula SP-ENA, marca y modelo Boeing B-737-400, y EC-JOB, marca y modelo Cessna 172, por pérdida de separación durante la maniobra de aproximación al aeropuerto de Girona, se remite el acta de inspección ATS practicada a la Dirección Regional de Navegación Aérea Este (DRNA-Este) así como los informes de valoración del Plan de Acciones Correctivas (PAC) de dicha inspección, en los que se acepta la propuesta presentada por ENAIRE.</p> <p>Se diferencian dos informes de valoración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uno en el que se acepta la subsanación inmediata planteada para la deficiencia 02. • Otro en el que se acepta el resto del PAC en relación con todas las deficiencias plasmadas en el Acta de Inspección. <p>Adjunto a este escrito se remite CD con la información relacionada.</p>	
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 27 de septiembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>	



EXPEDIENTE	IN-007/2016	
<p>Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire; 12-03-2016; Aproximación al aeropuerto de Málaga; Boeing B-737-800; LN-NHG; Norwegian</p>		
<p>REC 54/16</p>	<p>Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea que se tomen las medidas mitigadoras que se consideren oportunas en el ámbito del Programa Estatal de Seguridad Operacional (PESO), con objeto de mitigar los riesgos asociados a la presencia de parapentes en esta zona no autorizada.</p>	
	<p>Respuesta</p>	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 26-01-2017</p>
	<p>Respecto a la primera recomendación, y como CIAIAC bien conoce, el Programa de Seguridad Operacional del Estado (PESO) regulado por la Ley 21/2003 de Seguridad Aérea (modificada por la Ley 01/2011) y su Real Decreto 995/2013 de desarrollo, es un Programa del Estado, y no únicamente de esta Agencia. En él también participa la Autoridad de Investigación de Accidentes, CIAIAC. Según lo dispuesto en el artículo 6, apartado 2, del citado Real Decreto, entre las funciones de CIAIAC en el marco del Programa se encuentra:</p> <p>a) Dar traslado a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea de:</p> <p>1) Los informes, recomendaciones de seguridad, estudios y análisis de seguridad que elabore, así como del resultado del seguimiento de las recomendaciones de seguridad. Asimismo, dará traslado de las recomendaciones de seguridad de organismos de investigación de accidentes e incidentes de aviación civil extranjeros dirigidas a organizaciones sujetas a la supervisión de las autoridades españolas de las que tenga conocimiento.</p> <p>Por tanto, esta Agencia entiende que quien está en mejor disposición de realizar recomendaciones de seguridad para prevenir incidentes similares al investigado, es la propia autoridad de investigación de este incidente en particular, dado que durante el proceso de investigación habrá identificado las causas y factores contribuyentes del mismo. Recomendar que la Agencia tome las medidas mitigadoras que considere oportunas, sin aportar su propio criterio la autoridad que ha investigado el incidente es un sinsentido. Siguiendo este mismo razonamiento todos los informes de investigación de accidentes e incidentes de esa autoridad de investigación podrían incluir esta misma recomendación.</p> <p>No obstante, lo anterior, esta Agencia, en el ámbito de sus competencias en gestión de riesgos de seguridad operacional ya ha llevado a cabo una serie de actuaciones conducentes a evitar este tipo de incidentes que más adelante se pasan a detallar.</p> <p>(...)</p>	
<p>EXPEDIENTE</p>	<p>IN-007/2016 (continuación)</p>	



AESA quiere señalar que la gestión de riesgos asociados a la presencia de parapentes en esta zona no autorizada se realiza a través de la correspondiente coordinación con el gestor aeroportuario afectado al igual que con los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSPs) afectados en el correspondiente espacio aéreo concernido y los servicios de control de espacio aéreo que allí se prestan. A continuación, se enumeran las actuaciones que se han realizado:

- Escrito del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol a AESA, de 5 de enero de 2016 informa acerca de la comunicación a la Alcaldía del Valle de Abdalajís sobre la limitación de las operaciones de vuelo de acuerdo a la normativa e instrucción de AESA (INSA-15-GUI-060-1.0). Se da traslado de la comunicación igualmente a la Subdelegación de Gobierno de Málaga.
- Escrito del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol a AESA, de 15 de marzo de 2016, en el que el director del aeropuerto informa a AESA de que ha remitido a los ayuntamientos de Valle de Abdalajís, Ardales y Álora sendos escritos solicitándoles la supresión de las actividades que generan el riesgo, tras la ocurrencia de los sucesos.
- Informe de ENAIRE con fecha 12 de abril de 2016, en el que se determina la existencia de actividades deportivas que suponen un riesgo para las actividades aeronáuticas (incidentes sin contribución ATM, de severidad 4 – incidente significativo (11/03/2016) y 2 – incidente grave (12/03/2016)), y en el que se recomienda elevar el informe a AESA y DGAC.
- Escrito de AESA al Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol, el día 20 de abril de 2016 (en respuesta a una comunicación previa del aeropuerto), requiriendo al aeropuerto toda la información necesaria para identificar y delimitar el origen del problema, evidencias de la coordinación con entidades y organismos externos, y solicitando así mismo la remisión de una gestión de riesgos actualizada al respecto.
- Escrito de AESA a la Comandancia de la Guardia Civil de Málaga, del día 25 de abril de 2016, en el que hace referencia al riesgo para el tráfico aéreo que suponen estas actividades, y en el que se solicita a la Guardia Civil que, por una parte, tome las medidas necesarias para evitar la realización de las mismas, y además ponga en conocimiento de AESA la información en relación a la organización de convocatorias o eventos de la que tenga conocimiento.
- Escrito del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol a AESA, de 25 de mayo de 2016, en el que el director del aeropuerto remite la documentación requerida por AESA el 20 de abril, y que se materializa en el documento AGP-PGS-01-66-PT2 de Gestión de Riesgos sobre actividades aeronáuticas en el CTR.

Escrito de ENAIRE a FEADA (Federación Andaluza de Deportes Aéreos), de 6 de mayo.

EXPEDIENTE

IN-007/2016 (continuación)



		<p>Debe señalarse también que además existen actuaciones inspectoras en el marco del proceso de certificación del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol que siguen su curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actuaciones inspectoras. En el marco del proceso de certificación del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol de acuerdo al reglamento europeo (Reg. 139/2014) se programaron y llevaron a cabo, por parte de AESA, actuaciones inspectoras específicas sobre la problemática detectada. Estas actuaciones se realizaron (en su parte in-situ) del 1 al 3 de agosto de 2016, dentro de la inspección CERA-SU16-AENA-E06-LEMG. • Diligencia de actuaciones inspectoras. A partir de las actuaciones inspectoras de la inspección de supervisión CERA-SU16-AENA-E06-LEMG referida anteriormente, se remitió al aeropuerto, el 30 de agosto de 2016, la correspondiente comunicación de diligencia de actuaciones inspectoras. En dicha diligencia se notifica al aeropuerto la existencia de 1 No Conformidad y 1 Observación en relación a la problemática detectada. En particular, se identifican deficiencias relativas a la actualización de la evaluación de la efectividad de las medidas mitigadoras y a la forma en la que se habían determinado los riesgos finales asociados a la problemática por parte del aeropuerto. <p>Por todo lo anterior se estima que la Agencia ya está tomando las medidas que considera oportunas e instando a los proveedores implicados a realizar la gestión de riesgos necesaria, dando respuesta a las recomendaciones referidas</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de marzo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.
EXPEDIENTE		IN-007/2016 (continuación)



Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea que incremente la supervisión en la zona del Valle de Abdalajís para detectar la presencia de aeronaves no autorizadas dentro de este espacio aéreo.

Respuesta**REMITENTE****AESA. Recibida la respuesta el día 26-01-2017**

Respecto a la segunda recomendación, AESA no considera procedente la emisión de la misma dado que, entre las competencias de la Agencia, recogidas en el Real Decreto 184/2008, de 8 de febrero, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, no figura la supervisión de un espacio físico para detectar aeronaves no autorizadas dentro de ese espacio aéreo. Sí que se le da cumplimiento a través de las medidas adoptadas que dan respuesta también a la primera de las recomendaciones con objeto de mitigar los riesgos asociados a la presencia de parapentes en esa zona no autorizada.

AESA quiere señalar que la gestión de riesgos asociados a la presencia de parapentes en esta zona no autorizada se realiza a través de la correspondiente coordinación con el gestor aeroportuario afectado al igual que con los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSPs) afectados en el correspondiente espacio aéreo concernido y los servicios de control de espacio aéreo que allí se prestan. A continuación, se enumeran las actuaciones que se han realizado:

- Escrito del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol a AESA, de 5 de enero de 2016 informa acerca de la comunicación a la Alcaldía del Valle de Abdalajís sobre la limitación de las operaciones de vuelo de acuerdo a la normativa e instrucción de AESA (INSA-15-GUI-060-1.0). Se da traslado de la comunicación igualmente a la Subdelegación de Gobierno de Málaga.
- Escrito del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol a AESA, de 15 de marzo de 2016, en el que el director del aeropuerto informa a AESA de que ha remitido a los ayuntamientos de Valle de Abdalajís, Ardales y Álora sendos escritos solicitándoles la supresión de las actividades que generan el riesgo, tras la ocurrencia de los sucesos.
- Informe de ENAIRE con fecha 12 de abril de 2016, en el que se determina la existencia de actividades deportivas que suponen un riesgo para las actividades aeronáuticas (incidentes sin contribución ATM, de severidad 4 – incidente significativo (11/03/2016) y 2 – incidente grave (12/03/2016)), y en el que se recomienda elevar el informe a AESA y DGAC.
- Escrito de AESA al Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol, el día 20 de abril de 2016 (en respuesta a una comunicación previa del aeropuerto), requiriendo al aeropuerto toda la información necesaria para identificar y delimitar el origen del problema, evidencias de la coordinación con entidades y organismos externos, y solicitando así mismo la remisión de una gestión de riesgos actualizada al respecto.

REC 55/16

EXPEDIENTE

IN-007/2016 (continuación)



		<ul style="list-style-type: none"> • Escrito de AESA a la Comandancia de la Guardia Civil de Málaga, del día 25 de abril de 2016, en el que hace referencia al riesgo para el tráfico aéreo que suponen estas actividades, y en el que se solicita a la Guardia Civil que, por una parte, tome las medidas necesarias para evitar la realización de las mismas, y además ponga en conocimiento de AESA la información en relación a la organización de convocatorias o eventos de la que tenga conocimiento. • Escrito del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol a AESA, de 25 de mayo de 2016, en el que el director del aeropuerto remite la documentación requerida por AESA el 20 de abril, y que se materializa en el documento AGP-PGS-01-66-PT2 de Gestión de Riesgos sobre actividades aeronáuticas en el CTR. • Escrito de ENAIRE a FEADA (Federación Andaluza de Deportes Aéreos), de 6 de mayo. <p>Debe señalarse también que además existen actuaciones inspectoras en el marco del proceso de certificación del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol que siguen su curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actuaciones inspectoras. En el marco del proceso de certificación del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol de acuerdo al reglamento europeo (Reg. 139/2014) se programaron y llevaron a cabo, por parte de AESA, actuaciones inspectoras específicas sobre la problemática detectada. Estas actuaciones se realizaron (en su parte in-situ) del 1 al 3 de agosto de 2016, dentro de la inspección CERA-SU16-AENA-E06-LEMG. • Diligencia de actuaciones inspectoras. A partir de las actuaciones inspectoras de la inspección de supervisión CERA-SU16-AENA-E06-LEMG referida anteriormente, se remitió al aeropuerto, el 30 de agosto de 2016, la correspondiente comunicación de diligencia de actuaciones inspectoras. En dicha diligencia se notifica al aeropuerto la existencia de 1 No Conformidad y 1 Observación en relación a la problemática detectada. En particular, se identifican deficiencias relativas a la actualización de la evaluación de la efectividad de las medidas mitigadoras y a la forma en la que se habían determinado los riesgos finales asociados a la problemática por parte del aeropuerto. <p>Por todo lo anterior se estima que la Agencia ya está tomando las medidas que considera oportunas e instando a los proveedores implicados a realizar la gestión de riesgos necesaria, dando respuesta a las recomendaciones referidas</p>
	<p>Evaluación</p>	<p>Valorada en el pleno de 29 de marzo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>



EXPEDIENTE	A-029/2014	
Contacto anormal con pista; 21-09-2014; Arribes del Duero; Cameron A-250; EC-JUK; Flying Circus S.L.		
REC 56/16	Se recomienda a Cameron Balloons que desarrolle los procedimientos de seguridad necesarios sobre cómo deben volar los menores.	
	Respuesta	REMITENTE AAIB. Recibida la respuesta el día 05-05-2017
	<p>Aceptamos la recomendación de dar un consejo explícito para el transporte de niños y en la actualidad estamos estudiando el asunto.</p> <p>En este caso, sin embargo, habríamos pensado que los niños de 1,5 metros de altura deberían haber sido tratados de la misma forma que los adultos. Para niños más pequeños, hay desde hace mucho tiempo una regla informal en aerostación en el sentido de que sólo se les debe permitir volar cuando tengan la altura imprescindible para ver sobre el borde de la barquilla.</p> <p>Algunas de las conclusiones del informe revelan que el investigador no es un piloto de globo. Por ejemplo:</p> <p>«El fuerte impacto contra el terreno se produjo al realizar el piloto la maniobra con demasiada velocidad (tanto en su componente vertical como horizontal) y por la presencia de rocas entre la maleza. Ambas componentes excesivas fueron debidas a la falta de previsión del piloto, tanto por lo que respecta a la inercia que tienen los aerostatos de este tamaño en su velocidad vertical como por la posibilidad de la existencia de gradiente de viento en superficie».</p> <p>Si el piloto cometió algún error aquí, fue decidir volar cuando había convección inestable en la atmósfera con nubes convectivas relativamente cerca. Una vez en el aire, la velocidad horizontal en el aterrizaje depende del viento y no puede ser elegida por el piloto. Él debe lidiar con las condiciones tal y como se las encuentra.</p> <p>Cuando la atmósfera es inestable convectivamente, la turbulencia normal creada por la velocidad del viento cerca del suelo se amplifica. Esto puede hacer más difícil el control de la velocidad vertical en el aterrizaje. Esto también está más allá del control del piloto y él tiene que lidiar lo mejor que pueda con las condiciones que se encuentra.</p> <p>La inercia no es un concepto correcto para globos grandes. Las relaciones entre la masa, la carga de pago, el volumen y la potencia del quemador son las mismas que para los globos más pequeños. El peso varía como el cubo de la dimensión lineal mientras que el área expuesta al viento durante un aterrizaje con viento lateral varía como el cuadrado. Esto significa que los globos grandes tienen menor tendencia a ser arrastrados durante el aterrizaje que los globos deportivos más pequeños.</p>	
Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de septiembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.	
EXPEDIENTE	A-029/2014 (continuación)	



REC 57/16	Se recomienda a Flying Circus S.L. que se adapte a los procedimientos establecidos en cuanto a la colocación de los ocupantes del aerostato, tanto en su Manual de Operaciones como en el Manual de Vuelo del fabricante.	
	Respuesta	REMITENTE Flying Circus S.L. Recibida la respuesta el día 21-04-2017
	<p>En relación con su escrito A-029/2014 / REC 57/16, les indicamos que las recomendaciones indicadas como consecuencia del incidente ocurrido el 21 de septiembre de 2014 con el aerostato Cameron A-250 matrícula EC-JUK, operado por esta compañía, se han incorporado mediante las siguientes medidas correctivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Incorporación en la próxima edición 6.2 del Manual de Operaciones de las recomendaciones del fabricante de las aeronaves reflejadas en el Appendix A.5 – Personnel Handling del Manual de Vuelo respecto a las instrucciones a los pasajeros y especialmente a la posición en el aterrizaje. Formación de las tripulaciones en los puntos reflejados en el Appendix A.5 – Personnel Handling del Manual de Vuelo durante los vuelos de instrucción bianuales requeridos en el FCL.230.B (Reglamento 1178/2011). 	
Evaluación	Valorada en el pleno de 28 de junio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.	



EXPEDIENTE	A-010/2016		
Pájaros; 30-03-2016; Perales de Tajuña; Cessna 172-R; EC-JSM; Privado			
REC 58/16	Se recomienda a ENAIRE que actualice la carta de concentración de aves y la carta de rutas migratorias de las aves de mayor tamaño contenidas en el AIP de fecha 26 de diciembre de 2002 teniendo en cuenta la presente distribución de las colonias de buitres y otras aves susceptibles de ser incluidas en dicha carta y sus movimientos migratorios.		
	Respuesta	REMITENTE	ENAIRE. Recibida la respuesta el día 11-04-2017
	Se ha procedido a actualizar la carta de concentración de aves y la carta de rutas migratorias de las aves de mayor tamaño contenidas en el AIP en base a lo requerido en la recomendación, estando prevista su publicación actualizada en la enmienda del próximo día 11 de mayo de 2017.		
Evaluación	Valorada en el pleno de 28 de junio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.		



EXPEDIENTE	A-029/2013	
Pérdida de control en vuelo; 14-09-2013; Inmediaciones de la localidad de Vilanant; Robinson R-22-BETA; EC-LAY; Intercopters S.L.		
REC 62/16	<p>Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que incremente la supervisión sobre los operadores que pudieran estar publicitando la realización de operaciones no contempladas en la normativa y que por lo tanto no pueden ser incluidas en su Manual de Operaciones.</p>	
	Respuesta	REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 28-07-2017
	<p>Por parte de AESA no es posible cumplir con la recomendación en su literalidad, pues el colectivo sobre el que se pide que se incremente la supervisión («los operadores que pudieran estar publicitando la realización de operaciones no contempladas en la normativa y que, por lo tanto, no pueden ser incluidas en su Manual de Operaciones»), no es conocido por AESA, con lo cual no es posible realizar ninguna tarea encaminada a incrementar su supervisión. AESA no vigila la publicidad de los operadores aéreos y, en casos como el descrito en el accidente, actúa cuando de oficio o por denuncia se tienen sospechas fundadas de que se estén realizando operaciones contrarias a la normativa. En estos casos se procede por dos vías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizando los hechos para determinar si es posible instruir un expediente sancionador. • Traslado de la información sobre el posible incumplimiento a los inspectores responsables de la compañía para que sea tenido en cuenta en futuros procesos de inspección. <p>Así pues, se considera que, por un lado, la literalidad de la recomendación no puede ser cumplida por no tener AESA encomendadas funciones de vigilancia sobre la publicidad de los operadores. Por otro lado, desde AESA ya se incrementa la supervisión sobre los operadores de los que se sospecha que realizan operaciones no contempladas en la normativa.</p> <p>Cabe señalar que no fue posible incluir estos comentarios al respecto de la recomendación dirigida a AESA tras revisar el correspondiente proyecto de informe, dado que en dicho borrador no se incluía esta recomendación que establece tareas concretas para la Agencia.</p>	
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.</p>	



EXPEDIENTE	IN-032/2014	
Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire; 30-10-2014; TMA Sevilla; Airbus A-320-216; EC-KCU; Vueling		
	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que tome la iniciativa normativa para que se incluya en el Reglamento de Circulación Aérea un artículo en el que establezca que, cuando una aeronave esté autorizada a ascender/descender y tenga impuestas restricciones de régimen de ascenso/descenso, los controladores repitan estas instrucciones de restricción siempre que la aeronave sea autorizada a otro nivel de vuelo o haya transferencia de comunicaciones entre sectores o dependencias de control y se mantengan las restricciones de régimen de ascenso/descenso sobre ella.	
REC 63/16	Respuesta	REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 26-04-2017
	<p>Procede indicar en lo relativo a esta recomendación, que AESA está llevando a efecto las siguientes actuaciones al respecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AESA ha incluido la propuesta de armonización referida a aproximaciones visuales, dentro del trámite de Información Pública y segunda audiencia del Proyecto de Real Decreto por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea (SERA C). • Asimismo y dentro del mismo marco, se propone la aclaración del contenido de los siguientes puntos del RCA: <ul style="list-style-type: none"> • RCA 4.2.22.1.6: «Se comunicará a la aeronave si ya no se requiere aplicar ninguna restricción de velocidad vertical de ascenso o de descenso». • RCA 4.9.4.2.6.2.5: «Las restricciones de nivel emitidas por ATC en las comunicaciones aire-tierra se repetirán junto con las autorizaciones de nivel subsiguientes para que sigan en efecto». • AESA quiere señalar que tiene previsto la publicación de un documento que incluya recomendaciones de seguridad que recoja las directrices que clarifiquen la operación, y que se alinearán en los siguientes términos: <ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda al servicio de control de tránsito aéreo que, cuando emita una nueva autorización a un tráfico con una restricción de velocidad vertical o de nivel, repita dicha restricción de régimen de ascenso/descenso o de nivel si sigue siendo necesaria. En caso contrario, deberá eliminarla explícitamente. • Se recomienda a las tripulaciones que, cuando se encuentren bajo alguna restricción de velocidad vertical o nivel emitida por ATC y reciban una nueva autorización, soliciten confirmación sobre la vigencia de la restricción siempre que no la hayan recibido junto a la nueva autorización. 	
EXPEDIENTE	IN-032/2014 (continuación)	



REC 64/16		<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda a las tripulaciones que, cuando sean transferidas a otra frecuencia y se encuentren bajo alguna restricción de velocidad vertical o de nivel emitida por ATC, informen al siguiente sector de control en primera comunicación sobre dicha restricción emitida por el sector de control precedente.
	Evaluación	Valorada en el pleno de 28 de junio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.
	<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) que realice las disposiciones normativas pertinentes para que se incluya en el Reglamento de Circulación Aérea un artículo en el que se establezca que, cuando una aeronave esté autorizada a ascender/descender y tenga impuestas restricciones de régimen de ascenso/descenso, los controladores repitan estas instrucciones de restricción siempre que la aeronave sea autorizada a otro nivel de vuelo o haya transferencia de comunicaciones entre sectores o dependencias de control y se mantengan las restricciones de régimen de ascenso/descenso sobre ella.</p>	
	Respuesta	<p>REMITENTE DGAC. Recibida la respuesta el día 06-03-2017</p> <p>En relación con el contenido de esta recomendación, la Dirección General de Aviación Civil está pendiente del criterio de OACI, dado que fue consultada en el año 2015 por un asunto similar relacionado con una recomendación de CEANITA.</p> <p>En cuanto al contenido de la recomendación, la Unidad de AESA responsable de la gestión de riesgos en materia de seguridad de la aviación civil, Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna, consideró que dado el tenor del Reglamento de Circulación Aérea, hasta que OACI responda (o, en su caso, adopte una decisión) bastaría con incluir una nota en alguno de los preceptos relacionados que indique la conveniencia de repetir la restricción de velocidad vertical cuando se dan instrucciones referentes a niveles, en este sentido, esta Dirección General, para dar satisfacción al contenido de la recomendación ha incluido, a propuesta de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, en el proyecto de Real Decreto por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y se modifica el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea, una nota, en cada uno, de los apartados 4.9.4.2.6.2.2 y 4.9.4.2.5.11.3 del Reglamento de Circulación Aérea, del siguiente tenor:</p> <p>4.9.4.2.6.2.2 Las instrucciones de las autorizaciones referentes a niveles constarán de:</p>
EXPEDIENTE	IN-032/2014 (continuación)	



		<p>a) Nivel(es) de crucero, o, para el ascenso en crucero, una serie de niveles, y, si es necesario, el punto hasta el cual es válida la autorización en relación con el (los) nivel(es) de crucero;</p> <p>b) Los niveles a que han de cruzarse determinados puntos significativos, cuando proceda;</p> <p>c) El lugar u hora para comenzar el ascenso o descenso, cuando proceda;</p> <p>d) La velocidad vertical de ascenso o descenso, cuando proceda;</p> <p>e) Instrucciones detalladas concernientes a la salida o a los niveles de aproximación, cuando proceda.</p> <p>«Nota: Cuando a una aeronave se le haya aplicado una restricción de velocidad vertical de ascenso o descenso, el mantenimiento de dicha restricción debería repetirse en las autorizaciones referentes a niveles»</p> <p>4.9.4.2.5.11.3 El mensaje de inicio de transferencia contiene todos los datos de ejecución y puede incluir, opcionalmente cualquier dato de rastreo relativo al vuelo. Esta información proporciona a la dependencia receptora una actualización respecto del entorno de control actual del vuelo; por ejemplo, el nivel de vuelo autorizado actual y toda restricción de velocidad, velocidad vertical de ascenso o descenso, rumbo o encaminamiento directo que puedan haberse asignado.</p> <p>«Nota: Las restricciones de velocidad vertical de ascenso o descenso que se mantengan al realizar una transferencia entre dependencias, deberían incluirse en todo mensaje de inicio de transferencia».</p> <p>El proyecto de Real Decreto, debe ser informado por la Secretaría General Técnica de los Ministerios de Defensa, de Fomento y Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, conforme a lo dispuesto en el artículo 26.4 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno y deberá recabarse también el dictamen del Consejo de Estado, de acuerdo con lo previsto en el artículo 22.2 de la Ley Orgánica 3/1980, de 22 de abril.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de abril de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.
EXPEDIENTE		IN-032/2014 (continuación)



REC 65/16	<p>Se recomienda a la OACI (Organización de Aviación Civil Internacional) que considere la necesidad de incluir en el Documento 4444 un artículo en el que establezca que, cuando una aeronave esté autorizada a ascender/descender y tenga impuestas restricciones de régimen de ascenso/descenso, los controladores repitan estas instrucciones de restricción siempre que la aeronave sea autorizada a otro nivel de vuelo o haya transferencia de comunicaciones entre sectores o dependencias de control y se mantengan las restricciones de régimen de ascenso/descenso sobre ella.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	OACI. Recibida la respuesta el día 14-02-2017
		<p>Siguiendo la consideración de la mencionada recomendación de seguridad, la cuestión será transmitida al Panel de Operaciones de Gestión del Tráfico Aéreo (ATMOPSP) para su revisión.</p> <p>Espero que la anterior información cumpla la intención de la recomendación de seguridad de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil de España.</p>	
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 29 de marzo de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta.</p>	



EXPEDIENTE	A-013/2016	
Contacto anormal con pista; 24-04-2016; Aeropuerto de Girona; Fairchild Swearingen SA-226T; EC-GFK; Flightline		
REC 66/16	Se recomienda a Flightline que modifique el Manual de Procedimientos Estandarizados del Operador para las flotas SA226/227 para indicar que, en caso de que quede pendiente la lectura de algún punto de la lista, ésta deba volver a completarse enteramente, identificando una ubicación segura dentro de la cabina de mando para dejar el cuadernillo de modo que recuerde este hecho, y teniendo en cuenta que dicha ubicación no debe interferir en ningún caso con ningún elemento de control de la aeronave, tales como mandos de vuelo o palancas de gases.	
	Respuesta	REMITENTE Flightline. Recibida la respuesta el día 31-05-2017
	En contestación a su escrito les informamos que siguiendo sus recomendaciones hemos procedido a: REC 66/16 Modificar nuestro Manual de Procedimientos Estandarizados para indicar que en el caso de que quede pendiente la lectura de algún punto de la lista, ésta deba volver a completarse enteramente. Además, se indica que en este caso de interrupción la lista se deberá dejar en el sitio destinado para ello cuando no se utiliza y nunca en un lugar que pueda interferir en ningún elemento de control de la aeronave. Adjunto enviamos copia de las modificaciones.	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de julio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.
REC 67/16	Se recomienda a Flightline que modifique su manual de operaciones en el sentido de que incluya la ejecución de las listas de "1000' to MIN" y "500' to MIN" en la operación VFR, como barrera de seguridad adicional que evite una configuración errónea al aterrizaje.	
	Respuesta	REMITENTE Flightline. Recibida la respuesta el día 31-05-2017
	En contestación a su escrito les informamos que siguiendo sus recomendaciones hemos procedido a: REC 67/16 Modificar nuestro Manual de Procedimientos Estandarizados para indicar que se debe leer la lista de aterrizaje otra vez a los 500' en la operación VFR y así añadir una barrera de seguridad adicional que evite una configuración errónea al aterrizaje. Adjunto enviamos copia de las modificaciones.	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de julio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.
EXPEDIENTE	A-013/2016 (continuación)	



REC 68/16	Se recomienda a Flightline que evalúe la posibilidad de estandarizar la ejecución de los circuitos de tráfico visual con sus particularidades, teniendo en cuenta la condición de vuelo (performance) más desfavorable de la aeronave.	
	Respuesta	REMITENTE Flightline. Recibida la respuesta el día 31-05-2017
	<p>En contestación a su escrito les informamos que siguiendo sus recomendaciones hemos procedido a:</p> <p>REC 68/16 Se estandariza la ejecución de los circuitos de tráfico visual con sus particularidades teniendo en cuenta la condición de vuelo más desfavorable.</p> <p>Adjunto enviamos copia de las modificaciones.</p>	
Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de julio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.	



EXPEDIENTE	IN-005/2015	
Formación de hielo; 01-02-2015; Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid Barajas; Bombardier CL-600-2E25; EC-LPG; Air Nostrum		
REC 73/16	Se recomienda a Bombardier que establezca explícitamente en sus procedimientos el inconveniente de la porosidad de los frenos de carbono, su capacidad de absorción de humedad y el potencial peligro de congelación de los paquetes de frenos para conocimiento del personal que pueda estar afectado.	
	Respuesta	REMITENTE Bombardier. Recibida la respuesta el día 23-02-2017
	Bombardier cree que esta cuestión ha sido tratada en la Nota en las Comprobaciones normales de rodaje del Manual de Vuelo de la Aeronave, página 04-02-7 (ver adjunto) y que se muestra a continuación: NOTA «Si existen condiciones que puedan resultar en frenos saturados de agua, usar ligeras aplicaciones de freno durante el carreteo antes del despegue hasta alcanzar aproximadamente 3 unidades de BTMS. EVITAR MANTENER LOS PIES SOBRE LOS FRENOS. El calentamiento de los frenos descarta la posibilidad del congelamiento de los frenos saturados	
Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de abril de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.	
Se recomienda a Air Nostrum que difunda explícitamente en su material de formación el inconveniente de la porosidad de los frenos de carbono, su capacidad de absorción de humedad y el potencial peligro de congelación de los paquetes de frenos para conocimiento del personal que pudiera estar afectado.		
REC 74/16	Respuesta	REMITENTE Air Nostrum. Recibida la respuesta el día 28-04-2017
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peligros identificados Después de analizar este suceso, se ha identificado el siguiente peligro específico: <ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de las tripulaciones de vuelo del comportamiento de los frenos de carbono en pistas contaminadas. 2. Indicaciones sobre el análisis de riesgos. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Barreras de prevención En la realización del análisis de riesgos, se han podido identificar dos barreras de prevención ante el peligro identificado en el punto 1 del presente informe. Estas dos barreras de prevención bajan la probabilidad dos puntos en la matriz de riesgos y son las siguientes: 	
EXPEDIENTE	IN-005/2015 (continuación)	



1. Inspección pre-vuelo CRJ 1000 según FCOM Vol 2 04-06-10
2. Información MO (B) sobre operación en pistas contaminadas FCOM CRJ 1000 Vol 2 Supplement 2.

2.2. Medidas mitigadoras.

Para que el riesgo entre en niveles aceptables y atendiendo a las recomendaciones que la CIAIAC indica en su informe 005/2015, se implementan dos medidas mitigadoras:

1. Se incluye en los cursos de entrenamiento y verificaciones periódicas, formación adicional sobre las características especiales de los frenos del CRJ1000. Adicionalmente, se entrena y se verifica la competencia de las tripulaciones en simulador categoría D, en el escenario de Pamplona, sobre la aplicación del procedimiento de calentamiento de frenos establecido en el MO (B) FCOM CRJ1000 Vol 2 Supplement 2. Este entrenamiento y verificación de competencia en simulador, se realiza de forma anual a todas las tripulaciones porque el aeropuerto de Pamplona tiene categorización C.

2. Se publican dos Safety Alerts, una a los pocos días del incidente con fecha 3/3/2015 indicando las características de los frenos de carbono en el CRJ1000 operando en tiempo frío y otra con fecha 24/3/2017 recordando el procedimiento de revisión exterior en lo que respecta al estado del tren de aterrizaje, así como el procedimiento de calentamiento de frenos específico del CRJ1000.

3. La implementación de tareas.

3.1. Identificación del personal que llevará a cabo las acciones identificadas.

El coordinador de instrucción teórica ha reforzado en los cursos, los procedimientos relativos al comportamiento de los frenos de carbono.

El coordinador de instrucción en simulador se ha encargado de incluir lo indicado en el punto 2.2 del presente informe, en los entrenamientos y en las verificaciones de competencia del operador en simulador, dentro de los escenarios de operación en tiempo frío.

Con fecha 3 de marzo de 2015, a los pocos días del incidente, se publicó una safety note indicando los problemas que tiene el tren de aterrizaje del CRJ1000 operando en pistas contaminadas en tiempo frío.

EXPEDIENTE

IN-005/2016 (continuación)



		<p>Para reforzar el procedimiento, el oficial de seguridad operacional del departamento de operaciones de vuelo, ha emitido una safety alert con fecha 24 de marzo de 2017 recordando los procedimientos de operación en tiempo frío con respecto a los frenos de carbono del CRJ1000.</p> <p>3.2. Valoración de costes económicos asociados.</p> <p>Los derivados de la modificación del entrenamiento teórico de las tripulaciones de vuelo y de la publicación de las safety alerts.</p> <p>3.3. Comunicación del análisis efectuado al personal y/o proveedores.</p> <p>La comunicación a las tripulaciones de vuelo se hará mediante la publicación de un safety alert, por parte del departamento de seguridad operacional, con fecha de 24 de marzo de 2017.</p> <p>(...)</p> <p>6. Conclusiones.</p> <p>El desconocimiento por parte de la tripulación de las características especiales de los frenos de carbono del CRJ1000, así como del procedimiento descrito en el FCOM Vol 2 Supplement 2 «Operation on contaminated runways», provocó que se iniciara el vuelo sin haber aplicado este procedimiento.</p> <p>Las medidas mitigadoras que se han puesto en marcha, atendiendo a las recomendaciones publicadas en el informe de la CIAIAC, tienen como objetivo no sólo difundir, sino también verificar la competencia de las tripulaciones de vuelo, en la aplicación correcta de los procedimientos de operación en tiempo frío establecidos por el fabricante del CRJ1000.</p> <p>(...)</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 28 de junio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.
EXPEDIENTE		IN-005/2016 (continuación)



Se recomienda a Air Nostrum que evalúe las características del Aeropuerto de Pamplona (LEPP) para cumplir los requisitos establecidos en los procedimientos (Operaciones en condiciones de tiempo frío y/o de Operación en pistas contaminadas) y la necesidad de establecer un procedimiento especial para este Aeropuerto.

Respuesta

REMITENTE

Air Nostrum. Recibida la respuesta el día 28-04-2017

REC 75/16

1. Peligros identificados

Después de analizar este suceso, se ha identificado el siguiente peligro específico:

- Desconocimiento de las tripulaciones de vuelo del comportamiento de los frenos de carbono en pistas contaminadas.
2. Indicaciones sobre el análisis de riesgos.

2.1. Barreras de prevención

En la realización del análisis de riesgos, se han podido identificar dos barreras de prevención ante el peligro identificado en el punto 1 del presente informe. Estas dos barreras de prevención bajan la probabilidad dos puntos en la matriz de riesgos y son las siguientes:

1. Inspección pre-vuelo CRJ 1000 según FCOM Vol 2 04-06-10
2. Información MO (B) sobre operación en pistas contaminadas FCOM CRJ 1000 Vol 2 Supplement 2.

2.2. Medidas mitigadoras.

Para que el riesgo entre en niveles aceptables y atendiendo a las recomendaciones que la CIAIAC indica en su informe 005/2015, se implementan dos medidas mitigadoras:

1. Se incluye en los cursos de entrenamiento y verificaciones periódicas, formación adicional sobre las características especiales de los frenos del CRJ1000. Adicionalmente, se entrena y se verifica la competencia de las tripulaciones en simulador categoría D, en el escenario de Pamplona, sobre la aplicación del procedimiento de calentamiento de frenos establecido en el MO (B) FCOM CRJ1000 Vol 2 Supplement 2. Este entrenamiento y verificación de competencia en simulador, se realiza de forma anual a todas las tripulaciones porque el aeropuerto de Pamplona tiene categorización C.
2. Se publican dos Safety Alerts, una a los pocos días del incidente con fecha 3/3/2015 indicando las características de los frenos de carbono en el CRJ1000 operando en tiempo frío y otra con fecha 24/3/2017 recordando el procedimiento de revisión exterior en lo que respecta al estado del tren de aterrizaje, así como el procedimiento de calentamiento de frenos específico del CRJ1000.

EXPEDIENTE

IN-005/2016 (continuación)



		<p>3. La implementación de tareas.</p> <p>3.1. Identificación del personal que llevará a cabo las acciones identificadas.</p> <p>El coordinador de instrucción teórica ha reforzado en los cursos, los procedimientos relativos al comportamiento de los frenos de carbono.</p> <p>El coordinador de instrucción en simulador se ha encargado de incluir lo indicado en el punto 2.2 del presente informe, en los entrenamientos y en las verificaciones de competencia del operador en simulador, dentro de los escenarios de operación en tiempo frío.</p> <p>Con fecha 3 de marzo de 2015, a los pocos días del incidente, se publicó una safety note indicando los problemas que tiene el tren de aterrizaje del CRJ1000 operando en pistas contaminadas en tiempo frío.</p> <p>Para reforzar el procedimiento, el oficial de seguridad operacional del departamento de operaciones de vuelo, ha emitido una safety alert con fecha 24 de marzo de 2017 recordando los procedimientos de operación en tiempo frío con respecto a los frenos de carbono del CRJ1000.</p> <p>3.2. Valoración de costes económicos asociados.</p> <p>Los derivados de la modificación del entrenamiento teórico de las tripulaciones de vuelo y de la publicación de las safety alerts.</p> <p>3.3. Comunicación del análisis efectuado al personal y/o proveedores.</p> <p>La comunicación a las tripulaciones de vuelo se hará mediante la publicación de un safety alert, por parte del departamento de seguridad operacional, con fecha de 24 de marzo de 2017.</p> <p>(...)</p> <p>5. Conclusiones.</p> <p>El desconocimiento por parte de la tripulación de las características especiales de los frenos de carbono del CRJ1000, así como del procedimiento descrito en el FCOM Vol 2 Supplement 2 «Operation on contaminated runways», provocó que se iniciara el vuelo sin haber aplicado este procedimiento.</p> <p>Las medidas mitigadoras que se han puesto en marcha, atendiendo a las recomendaciones publicadas en el informe de la CIAIAC, tienen como objetivo no sólo difundir, sino también verificar la competencia de las tripulaciones de vuelo, en la aplicación correcta de los procedimientos de operación en tiempo frío establecidos por el fabricante del CRJ1000.</p> <p>(...)</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 28 de junio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.
EXPEDIENTE	IN-005/2016 (continuación)	



REC 76/16	Se recomienda al Aeropuerto de Pamplona (LEPP) que tome las medidas necesarias para proporcionar formación específica y necesaria para el personal (SSEI) que interviene tanto en las mediciones de profundidad de contaminante y coeficiente de fricción, como en la limpieza del área de movimiento.			
	Respuesta	<table border="1"> <tr> <td>REMITENTE</td> <td>AENA. Recibida la respuesta el día 22-02-2017</td> </tr> </table> <p>Las acciones realizadas en relación con esta recomendación han sido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A raíz del incidente, se modificó la Instrucción Operativa EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE ROZAMIENTO EN PISTAS CUBIERTAS DE HIELO/NIEVE (EXA 33) y el informe de evaluación del estado de pavimento. • A principios de 2016 se revisaron los cursos en los que se forma sobre la medición del coeficiente de rozamiento y se modificaron los manuales asociados, incidiendo en lo indicado en el procedimiento sobre los valores a los tercios de la pista, en la interpretación de la cinta con el resultado de la medición del coeficiente de rozamiento, y en el correcto traslado de los datos al informe. • Entre el 3 y el 12 de mayo de 2016, el colectivo SSEI del Aeropuerto de Pamplona realizó dicha formación actualizada. • Se ha extendido dicha formación al colectivo SSEI, no limitándolo a los Jefes de Dotación, que eran los únicos que inicialmente estaban formados para utilizar el vehículo medidor del coeficiente de rozamiento 	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 22-02-2017
	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 22-02-2017		
Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de abril de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.			
	Se recomienda al Aeropuerto de Pamplona (LEPP) que tome las medidas necesarias para proporcionar formación específica y necesaria para el personal (SSEI) que interviene tanto en las mediciones de profundidad de contaminante y coeficiente de fricción, como en la limpieza del área de movimiento.			
	Respuesta	<table border="1"> <tr> <td>REMITENTE</td> <td>AENA. Recibida la respuesta el día 29-05-2017</td> </tr> </table> <p>En relación con su escrito de fecha 18 de mayo sobre el asunto «Consideración respuesta a REC 76/16» incluida en su informe final del incidente IN-005/2015, ocurrido el 1 de febrero de 2015, en que solicitan el contenido de la formación impartida al personal SSEI del aeropuerto de Pamplona en relación con la medición del coeficiente de rozamiento, se adjuntan los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • T104037 – Vehículo Medidor del Coeficiente de Rozamiento de tipo SFT (SAAB 9.5): Manual del curso de formación inicial. Los apartados del manual que fueron reforzados a raíz del incidente son el 1.4 (páginas 10 a 12) y el 5.1.2 (páginas 56 a 67). • T102321 – Actualización en Procedimientos: Equipo Medidor del Coeficiente de Rozamiento de tipo SFT (SAAB 9.5): Manual del curso de refresco que realizan los operadores del vehículo cada 3 años. Los apartados del manual que fueron reforzados a raíz del incidente son el 5.5 y 5.6 (páginas 13 a 25). • EXA 33. Evaluación de las condiciones de rozamiento en pistas cubiertas de hielo / nieve. 	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 29-05-2017
	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 29-05-2017		
Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de julio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.			



EXPEDIENTE	IN-005/2016 (continuación)	
REC 77/16	Se recomienda al Aeropuerto de Pamplona (LEPP) que revise los procedimientos establecidos en la Operación Invernal para que se especifiquen las tareas para realizar la medición y la limpieza de contaminante del área de movimiento.	
	Respuesta	REMITENTE AENA. Recibida la respuesta el día 22-02-2017
	<p>Las acciones realizadas en relación con esta recomendación han sido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ha redactado una nueva edición del Procedimiento de condiciones meteorológicas adversas (PNA-PRO03 ACTUACIÓN ANTE CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS). Este documento ha sido validado por la Agencia en las tareas de certificación llevadas a cabo en el Aeropuerto de Pamplona durante el año 2016. • Se ha redactado una nueva instrucción técnica local incidiendo únicamente en las contingencias invernales de hielo y nieve (IT PNA 0031 PLAN INVIERNO LOCAL) impartiendo formación particularizada de la misma a todo el colectivo SSEI. 	
Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de abril de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.	
	Respuesta	REMITENTE AENA. Recibida la respuesta el día 29-05-2017
	<p>En relación con su escrito de fecha 18 de mayo sobre el asunto «Consideración respuesta a REC 77/16» incluida en su informe final del incidente IN-005/2015, ocurrido el 1 de febrero de 2015, en que solicitan el contenido de la formación impartida al personal SSEI del aeropuerto de Pamplona en relación con la medición del coeficiente de rozamiento, se adjuntan los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IT_PNA_0031 – Plan de invierno local. Instrucción técnica de validez anual con las actualizaciones y recomendaciones últimas definidas en las jornadas del plan de invierno (en lo que a la recomendación se refiere, se encuentra la referencia a la EXA 33 en la pág. 14 de 29). • PNA-PRO03 – Actuación ante condiciones meteorológicas adversas. Recomendaciones incluidas en la versión 4 del documento (ver registro de cambios). 	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de julio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.



EXPEDIENTE		A-025/2015	
Maniobra brusca; 27-08-2015; Castro Caldelas; WSK PZL-M18A; EC-FBJ; Servicios Aéreos Europeos y Tratamientos Agrícolas S.L. (SAETA)			
REC 78/16		<p>Se recomienda al operador Servicios Aéreos y Tratamientos Agrícolas S.L. (SAETA), para los vuelos de lanzamiento de agua en extinción de incendios y para cada uno de los modelos que opera, que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realice un análisis sobre las situaciones en las que realizar la descarga de agua en situaciones de emergencia es adecuada y beneficiosa para recuperar o mejorar el control de la aeronave, para • Incorporar este análisis en sus procedimientos operativos y en los cursos de formación que proporciona a sus pilotos 	
	Respuesta	REMITENTE	SAETA. Recibida la respuesta el día 06-09-2017
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Modificación en el SOP LCI punto 5.3.1 ANÁLISIS DE LA DESCARGA (Anexo 2). 2. Parte C punto 1 SOP LCI (Procedimiento de lanzamiento en situaciones indeseadas o de emergencia). 3. Incorporación del capítulo 9.1 «Lanzamiento de la carga en situaciones indeseadas o de emergencia» en manual de LCI de nuestra empresa. 4. Notificación de los cambios a las tripulaciones por medio de la circular de seguridad. 	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.	
EXPEDIENTE		A025/2015 (continuación)	



REC 79/16	<p>Se recomienda al operador Servicios Aéreos y Tratamientos Agrícolas S.L. (SAETA) que revise e incorpore en los procedimientos y en la formación de sus pilotos los siguientes aspectos relacionados con los vuelos en formación en la actividad de extinción de incendios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación previa al vuelo en vuelos de formación: La importancia de realizar una planificación previa al vuelo antes del despegue para que: <ul style="list-style-type: none"> • Se realice un briefing completo y detallado de todas las fases del vuelo, todos los pilotos tengan claro los aspectos importantes para el vuelo, y • No se delegue o descuide esta fase por el hecho de ir segundo de la formación. • Asertividad en vuelos en formación: La importancia de la asertividad en vuelos en formación para: <ul style="list-style-type: none"> • No retrasar decisiones • No dejarse influenciar por el hecho de volar en formación, y • Comunicar cualquier problema durante el vuelo aunque eso signifique retrasar la llegada al incendio. 	
	Respuesta	<p>REMITENTE SAETA. Recibida la respuesta el día 06-09-2017</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modificación en el punto 8.5.5 de nuestro SOP LCI parte lanzamiento en formación por «Vuelo y lanzamiento en formación» (Anexo 1). 2. Manual de Formación de nuestra empresa incorporación del capítulo 4.6 «Vuelo en formación» (Anexo 3). 3. Notificación por medio de la circular de seguridad.
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>



EXPEDIENTE	IN-035/2015	
Aeródromo; 12-12-2015; Aeropuerto de Barcelona; Boeing B-737; EI-DLR; Ryanair		
REC 80/16	<p>Se recomienda al aeropuerto de Barcelona que garantice el mantenimiento preventivo antes y después de los procesos de remodelación de las pasarelas, para comprobar el buen estado de los elementos que permanecerán en ellas tras la remodelación.</p>	
	Respuesta	<p>REMITENTE División de Sistemas Operacionales de Gestión del Aeropuerto de Barcelona. Recibida la respuesta el día 13-06-2017</p>
	<p>En relación con el informe recibido correspondiente al expediente IN-035/2015, le informamos de las medidas adoptadas por el Aeropuerto de Barcelona-El Prat, para la implementación de la recomendación REC 80/16 derivada del mismo.</p> <p>Se ha trasladado a la unidad responsable del mantenimiento de las pasarelas, la necesidad de garantizar el mantenimiento preventivo antes y después de los procesos de remodelación para comprobar el buen estado de los elementos que permanecerán en ellas tras la remodelación.</p> <p>Como evidencia de las medidas tomadas se adjunta a este documento la comunicación realizada a todo el comité directivo, en el que está integrada la División de Ingeniería y Mantenimiento como unidad responsable del mantenimiento de las pasarelas.</p>	
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 27 de septiembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>
<p>Se recomienda a la UTE Adelte & Ports Maritime S.L. – Luis Pares S.L., que remodelan la pasarela que evalúen todos los posibles modos de fallo de éstas.</p>		
REC 81/16	Respuesta	<p>REMITENTE Adelte. Recibida la respuesta el día 23-10-2017</p>
	<p>Le remitimos la respuesta a su carta en referencia al incidente ocurrido a la aeronave Boeing B-737-800, matrícula EI-DLR, operada por Ryanair, en el aeropuerto de Barcelona en fecha 12 de diciembre de 2015.</p> <p>La UTE Adelte Ports & Maritime S.L. – Luis Pares S.L., una vez evaluado el motivo del incidente ocurrido, y donde se vio afectada la pasarela de la posición 101 de la Terminal 2 del aeropuerto de Barcelona, podemos concluir que dicho incidente se produjo por un mal funcionamiento de una de las electroválvulas del sistema hidráulico de elevación de la pasarela. Este fallo ocurrido justo en el momento de autonivelación de la pasarela fue el que propició el mal funcionamiento de la misma.</p> <p>Para evitar que este incidente pueda volver a ocurrir se ha diseñado, probado e instalado en todas las pasarelas afectadas un sistema que asegura que no pueda producirse el mal funcionamiento que produjo el incidente incluso en el caso de un fallo de dicha electroválvula.</p>	
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>



EXPEDIENTE	A-028/2015							
Contacto anormal con pista; 13-09-2015; Aeródromo de Requena; Piper PA-28-140; EC-CLU; Airpull Aviation S.L								
REC 82/16	Se recomienda a Airpull Aviation S.L., organización de entrenamiento aprobada (ATO) para la formación de pilotos, que incorpore en la formación a pilotos, tanto para alumnos como para instructores, formación teórica de los efectos del gradiente de viento a baja altura y cómo contrarrestarlos activamente.							
	Respuesta	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="545 564 759 651" style="text-align: center;">REMITENTE</th> <td data-bbox="759 564 1439 651" style="text-align: center;">Airpull Aviation S.L. Recibida la respuesta el día 24-05-2017</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="545 651 1439 842">Que en función del oficio número de referencia A-028/2015 referente al informe final del accidente de la aeronave Piper PA-28-140 matrícula EC-CLU el 13 de septiembre de 2015 y de acuerdo con la recomendación de seguridad REC 82/16 dirigida a Airpull Aviation S.L. se toma la siguiente medida:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="545 842 1439 1290"> <ul style="list-style-type: none"> • Se incluye en el manual de estandarización de instructores de vuelo (que se realiza previamente a su comienzo como instructor de vuelo en la ATO) un punto nuevo con formación teórica sobre los efectos del gradiente de viento a baja altura y cómo contrarrestarlos activamente. Se emite además una circular interna con referencia 02/2017 que se entrega a todos los instructores de vuelo. • Se recuerda a los instructores de vuelo la obligatoriedad de instruir a los alumnos de vuelo según lo aprobado en el manual de operaciones donde figura una sesión de tomas con viento racheado y ladeado. Se les recuerda la obligatoriedad de dar un buen briefing y debriefing. Se advierte a los instructores que ningún alumno podrá realizar su primer vuelo solo si no ha realizado la sesión citada anteriormente con resultado de satisfactorio. </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	Airpull Aviation S.L. Recibida la respuesta el día 24-05-2017	Que en función del oficio número de referencia A-028/2015 referente al informe final del accidente de la aeronave Piper PA-28-140 matrícula EC-CLU el 13 de septiembre de 2015 y de acuerdo con la recomendación de seguridad REC 82/16 dirigida a Airpull Aviation S.L. se toma la siguiente medida:		<ul style="list-style-type: none"> • Se incluye en el manual de estandarización de instructores de vuelo (que se realiza previamente a su comienzo como instructor de vuelo en la ATO) un punto nuevo con formación teórica sobre los efectos del gradiente de viento a baja altura y cómo contrarrestarlos activamente. Se emite además una circular interna con referencia 02/2017 que se entrega a todos los instructores de vuelo. • Se recuerda a los instructores de vuelo la obligatoriedad de instruir a los alumnos de vuelo según lo aprobado en el manual de operaciones donde figura una sesión de tomas con viento racheado y ladeado. Se les recuerda la obligatoriedad de dar un buen briefing y debriefing. Se advierte a los instructores que ningún alumno podrá realizar su primer vuelo solo si no ha realizado la sesión citada anteriormente con resultado de satisfactorio. 	
	REMITENTE	Airpull Aviation S.L. Recibida la respuesta el día 24-05-2017						
Que en función del oficio número de referencia A-028/2015 referente al informe final del accidente de la aeronave Piper PA-28-140 matrícula EC-CLU el 13 de septiembre de 2015 y de acuerdo con la recomendación de seguridad REC 82/16 dirigida a Airpull Aviation S.L. se toma la siguiente medida:								
<ul style="list-style-type: none"> • Se incluye en el manual de estandarización de instructores de vuelo (que se realiza previamente a su comienzo como instructor de vuelo en la ATO) un punto nuevo con formación teórica sobre los efectos del gradiente de viento a baja altura y cómo contrarrestarlos activamente. Se emite además una circular interna con referencia 02/2017 que se entrega a todos los instructores de vuelo. • Se recuerda a los instructores de vuelo la obligatoriedad de instruir a los alumnos de vuelo según lo aprobado en el manual de operaciones donde figura una sesión de tomas con viento racheado y ladeado. Se les recuerda la obligatoriedad de dar un buen briefing y debriefing. Se advierte a los instructores que ningún alumno podrá realizar su primer vuelo solo si no ha realizado la sesión citada anteriormente con resultado de satisfactorio. 								
Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de septiembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.							



EXPEDIENTE		A-020/2016	
<p>Servicio en tierra; 15-06-2016; Aeropuerto Adolfo Suárez, Madrid-Barajas; Embraer ERJ 190-200 LR; EC-LKX; Air Europa Líneas Aéreas</p>			
REC 03/17	<p>Se recomienda a Air Europa que tome las medidas que considere oportunas para evitar que se repitan este tipo de accidentes.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	Air Europa Líneas Aéreas. Recibida la respuesta el día 25-05-2017
	<p>En relación a la investigación A-020/2016, REC 03/17, confirmarles que se ha emitido el Manual del Recurso Preventivo, en el que se indica que:</p> <p>Como aclaración de trabajos en altura (trabajos fuera del recinto de un cazo o plataforma elevadora), se indican los siguientes ejemplos en los que tendrá que haber un Recurso Preventivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cualquier desplazamiento por la parte superior de las alas o estabilizador horizontal. 2. Durante los cambios de motor, ya que se trabaja sobre el pylon del mismo. 3. Apertura de una puerta de avión para realizar alguna tarea preventiva o correctiva y que no hubiera un equipo posicionado exteriormente». <p>Nota: Un recurso preventivo es una o varias personas designadas por la empresa y capacitadas en el nivel de formación adecuado en prevención de riesgos laborales. Es una medida preventiva complementaria que tiene como finalidad vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas establecidas por la empresa para ese riesgo o situación.</p>		
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 26 de julio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.</p>		



EXPEDIENTE	A-026/2014	
Pérdida de control en vuelo; 13-09-2014; Término municipal de Alpera; AgustaWestland AW119; EC-KSD; Faasa Aviación		
Se recomienda a Faasa Aviación que tome las medidas necesarias que garanticen que las radiobalizas se encuentran correctamente montadas y aseguradas.		
REC 09/17	Respuesta	REMITENTE Faasa Aviación. Recibida la respuesta el día 08-11-2017
	<p>El estado actual de la recomendación 09/17 del informe A-026/2014 es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha comprobado que todas las instalaciones se han hecho de acuerdo a datos aprobados y/o aceptados por la EASA parte 21. Se adjunta tabla resumen. 2. Además se ha comprobado que las instalaciones físicamente corresponden con los datos aprobados, así como que el registro de instalación se ha hecho por una organización parte 145 o por una organización aceptable para la EASA. Se adjunta tabla resumen. 3. Así mismo se ha comenzado a estudiar una nueva instalación que disminuya la longitud del cable de antena. No obstante no hemos llegado a una solución concreta, dado que: <ul style="list-style-type: none"> • a. En todos los casos los cables de la ELT pasan por muros y cuadernas, incluido la instalación aprobada por Leonardo Helicopters (BT119-12). • b. Tenemos 3 tipos de instalación diferentes, con modelos diferentes de ELT's, y diferentes configuraciones de aeronave. <p>Dado que a día de hoy no tenemos la garantía de que la acción que tomemos satisfaga al completo las necesidades de la recomendación 09/17, sólo podemos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seguir buscando alternativas de diseño, y/o 2. Evaluar al completo los 3 diseños que tenemos en la flota y solicitar a los sostenedores de los datos aprobados que corrijan estos datos. En consecuencia modificaríamos las instalaciones de acuerdo a estas nuevas instrucciones. 	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 20 de diciembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.
EXPEDIENTE	A-026/2014 (continuación)	



REC 10/17	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que tome la iniciativa normativa para incluir la obligación a los operadores para que adopten medidas de seguimiento efectivas encaminadas a asegurar que las aeronaves que participan en trabajos aéreos estén localizadas en todo momento				
	Respuesta	<table border="1"> <tr> <th>REMITENTE</th> <td>AESA. Recibida la respuesta el día 05-10-2017</td> </tr> <tr> <td> <p>Le comunico que AESA se reitera en los comentarios que ya fueron remitidos a CIAIAC mediante escrito de fecha 4 de abril de 2017, dado que considera que son pertinentes al contenido de la recomendación. Estos comentarios son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> AESA no tiene competencias para ejercitar la iniciativa normativa en la mayoría de operaciones de trabajos aéreos. Es a EASA a quien le compete ya que están reguladas en la parte SPO del Reglamento 965/2012. Sí recaen en AESA las competencias de las operaciones de lucha contra incendios y operaciones de búsqueda y salvamento, que se encuentran reguladas en el Real Decreto 750/2014. Esta norma ya incluye el control operacional, en el apartado TAE.ORO.GEN.110 (c) Responsabilidades del operador, incluyendo procedimientos para localización, tal y como se detalla en el material de guía desarrollado al efecto y publicado, mediante resolución de la Directora de AESA. Se adjunta copia del apartado GM2 TAE.ORO.GEN.110 (c) de la resolución de la Directora de AESA. <p>Dado lo expuesto, AESA considera que no es posible en un caso por ser EASA el organismo competente ni necesario en el otro dado que ya está en el RD 750/2014 regulado, el ejercicio de la iniciativa normativa de AESA tal como se recoge en la recomendación de CIAIAC</p> </td> </tr> </table>	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 05-10-2017	<p>Le comunico que AESA se reitera en los comentarios que ya fueron remitidos a CIAIAC mediante escrito de fecha 4 de abril de 2017, dado que considera que son pertinentes al contenido de la recomendación. Estos comentarios son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> AESA no tiene competencias para ejercitar la iniciativa normativa en la mayoría de operaciones de trabajos aéreos. Es a EASA a quien le compete ya que están reguladas en la parte SPO del Reglamento 965/2012. Sí recaen en AESA las competencias de las operaciones de lucha contra incendios y operaciones de búsqueda y salvamento, que se encuentran reguladas en el Real Decreto 750/2014. Esta norma ya incluye el control operacional, en el apartado TAE.ORO.GEN.110 (c) Responsabilidades del operador, incluyendo procedimientos para localización, tal y como se detalla en el material de guía desarrollado al efecto y publicado, mediante resolución de la Directora de AESA. Se adjunta copia del apartado GM2 TAE.ORO.GEN.110 (c) de la resolución de la Directora de AESA. <p>Dado lo expuesto, AESA considera que no es posible en un caso por ser EASA el organismo competente ni necesario en el otro dado que ya está en el RD 750/2014 regulado, el ejercicio de la iniciativa normativa de AESA tal como se recoge en la recomendación de CIAIAC</p>
	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 05-10-2017			
<p>Le comunico que AESA se reitera en los comentarios que ya fueron remitidos a CIAIAC mediante escrito de fecha 4 de abril de 2017, dado que considera que son pertinentes al contenido de la recomendación. Estos comentarios son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> AESA no tiene competencias para ejercitar la iniciativa normativa en la mayoría de operaciones de trabajos aéreos. Es a EASA a quien le compete ya que están reguladas en la parte SPO del Reglamento 965/2012. Sí recaen en AESA las competencias de las operaciones de lucha contra incendios y operaciones de búsqueda y salvamento, que se encuentran reguladas en el Real Decreto 750/2014. Esta norma ya incluye el control operacional, en el apartado TAE.ORO.GEN.110 (c) Responsabilidades del operador, incluyendo procedimientos para localización, tal y como se detalla en el material de guía desarrollado al efecto y publicado, mediante resolución de la Directora de AESA. Se adjunta copia del apartado GM2 TAE.ORO.GEN.110 (c) de la resolución de la Directora de AESA. <p>Dado lo expuesto, AESA considera que no es posible en un caso por ser EASA el organismo competente ni necesario en el otro dado que ya está en el RD 750/2014 regulado, el ejercicio de la iniciativa normativa de AESA tal como se recoge en la recomendación de CIAIAC</p>					
Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.				
REC 11/17	Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) que adopte los cambios oportunos respecto a la normativa, propuestos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), para incluir la obligación a los operadores para que adopten medidas de seguimiento efectivas encaminadas a asegurar que las aeronaves que participan en trabajos aéreos estén localizadas en todo momento.				
	Respuesta	<table border="1"> <tr> <th>REMITENTE</th> <td>DGAC. Recibida la respuesta el día 21-07-2017</td> </tr> <tr> <td> <p>En relación con dicha recomendación, la Dirección General de Aviación Civil informa de que está a la iniciativa normativa de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, para lo cual habrá de tenerse en cuenta el resultado de la participación pública prevista en la normativa de aplicación.</p> </td> </tr> </table>	REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 21-07-2017	<p>En relación con dicha recomendación, la Dirección General de Aviación Civil informa de que está a la iniciativa normativa de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, para lo cual habrá de tenerse en cuenta el resultado de la participación pública prevista en la normativa de aplicación.</p>
	REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 21-07-2017			
<p>En relación con dicha recomendación, la Dirección General de Aviación Civil informa de que está a la iniciativa normativa de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, para lo cual habrá de tenerse en cuenta el resultado de la participación pública prevista en la normativa de aplicación.</p>					
Evaluación	Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.				



EXPEDIENTE	A-030/2016					
Relacionado con combustible; 08-08-2016; Paraje inca del Virrey en la localidad de Inca; Piper PA-34-220T; EC-EPX; Privado						
REC 12/17	Se recomienda a Panamedia que disponga de varillas medidoras de combustible para todos los tipos de aeronaves que opera.					
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="544 497 759 584">REMITENTE</th> <td data-bbox="759 497 1441 584">Panamedia. Recibida la respuesta el día 08-05-2017</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="544 584 1441 1458"> <p>Adjunto escrito MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD y acta de reunión extraordinaria en respuesta a su carta del pasado abril.</p> <p>En la reunión extraordinaria del pasado 5/5 se ha instruido / insistido a todos los instructores sobre los temas relacionados.</p> <p>(...)</p> <p>En referencia a las recomendaciones de seguridad operacional, por parte de la CIAIAC, Panamedia ha formado y concienciado a sus instructores / alumnos en base a las recomendaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En la reunión extraordinaria de Seguridad operacional del pasado 5 de mayo, se ha analizado el informe técnico A-030/2016 REC 12/17, con la concienciación a los instructores de la necesidad de seguir los procedimientos de operación del fabricante en las inspecciones pre-vuelo y procedimientos de Emergencia. 2. Se insistirá, durante el curso de Habilitación de Clase, impartido a los alumnos antes de empezar a volar, sobre los puntos más importantes establecidos por el fabricante de las inspecciones pre-vuelo y procedimiento de emergencia. 3. Para un control más exhaustivo del combustible remanente en los tanques de las aeronaves, en el cierre diario de operaciones, se cumplimenta un formato por parte del Instructor de Servicio, con el combustible remanente en cada aeronave. 4. Se han adquirido varillas medidoras de combustible en las aeronaves que permiten la medición del combustible con este sistema. </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	Panamedia. Recibida la respuesta el día 08-05-2017	<p>Adjunto escrito MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD y acta de reunión extraordinaria en respuesta a su carta del pasado abril.</p> <p>En la reunión extraordinaria del pasado 5/5 se ha instruido / insistido a todos los instructores sobre los temas relacionados.</p> <p>(...)</p> <p>En referencia a las recomendaciones de seguridad operacional, por parte de la CIAIAC, Panamedia ha formado y concienciado a sus instructores / alumnos en base a las recomendaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En la reunión extraordinaria de Seguridad operacional del pasado 5 de mayo, se ha analizado el informe técnico A-030/2016 REC 12/17, con la concienciación a los instructores de la necesidad de seguir los procedimientos de operación del fabricante en las inspecciones pre-vuelo y procedimientos de Emergencia. 2. Se insistirá, durante el curso de Habilitación de Clase, impartido a los alumnos antes de empezar a volar, sobre los puntos más importantes establecidos por el fabricante de las inspecciones pre-vuelo y procedimiento de emergencia. 3. Para un control más exhaustivo del combustible remanente en los tanques de las aeronaves, en el cierre diario de operaciones, se cumplimenta un formato por parte del Instructor de Servicio, con el combustible remanente en cada aeronave. 4. Se han adquirido varillas medidoras de combustible en las aeronaves que permiten la medición del combustible con este sistema. 	
	REMITENTE	Panamedia. Recibida la respuesta el día 08-05-2017				
<p>Adjunto escrito MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD y acta de reunión extraordinaria en respuesta a su carta del pasado abril.</p> <p>En la reunión extraordinaria del pasado 5/5 se ha instruido / insistido a todos los instructores sobre los temas relacionados.</p> <p>(...)</p> <p>En referencia a las recomendaciones de seguridad operacional, por parte de la CIAIAC, Panamedia ha formado y concienciado a sus instructores / alumnos en base a las recomendaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En la reunión extraordinaria de Seguridad operacional del pasado 5 de mayo, se ha analizado el informe técnico A-030/2016 REC 12/17, con la concienciación a los instructores de la necesidad de seguir los procedimientos de operación del fabricante en las inspecciones pre-vuelo y procedimientos de Emergencia. 2. Se insistirá, durante el curso de Habilitación de Clase, impartido a los alumnos antes de empezar a volar, sobre los puntos más importantes establecidos por el fabricante de las inspecciones pre-vuelo y procedimiento de emergencia. 3. Para un control más exhaustivo del combustible remanente en los tanques de las aeronaves, en el cierre diario de operaciones, se cumplimenta un formato por parte del Instructor de Servicio, con el combustible remanente en cada aeronave. 4. Se han adquirido varillas medidoras de combustible en las aeronaves que permiten la medición del combustible con este sistema. 						
Evaluación	Valorada en el pleno de 26 de julio de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está cerrada.					



EXPEDIENTE		A-036/2015	
Vuelo controlado contra o hacia el terreno; 23-12-2015; La Roza-Parres; Eurocopter AS-350-B3; EC-KSL; CoyotAir			
REC 13/17	<p>Se recomienda al operador Coyotair, que refuerce la formación de los pilotos que realizan actividades de lucha contra incendios sobre la importancia de las coordinaciones que se deben realizar entre medios aéreos, cuando uno de ellos se incorpora a una nueva zona de trabajo, debiéndose especificar puntos de recarga de agua, trayectos de entrada y salida del incendio y posición de cada medio aéreo para evitar posibles confusiones en el momento de la incorporación.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	CoyotAir. Recibida la respuesta el día 02-08-2017
	<p>Se introducen los puntos recomendados en los entrenamientos periódicos de lucha contra incendios de los pilotos: especificar puntos de agua, trayectos de entrada y salida del incendio y posición de cada medio aéreo para evitar posibles confusiones en el momento de la incorporación.</p>		
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>	
REC 14/17	<p>Se recomienda al Área de Bomberos del Servicio de Emergencias del Principado de Asturias (SEPA), que refuerce la formación del personal que realiza las funciones de coordinación de medios aéreos sobre la importancia de realizar las comunicaciones necesarias para informar al resto de medios aéreos sobre cualquier modificación en las zonas de trabajo o medios trabajando en una misma zona.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	SEPA. Recibida la respuesta el día 09-10-2017
	<p>Le comunico que una vez examinado el proyecto de informe del accidente aéreo ocurrido en Parres el día 23 de diciembre de 2015 a la aeronave Eurocopter AS-350-B3, con matrícula EC-KSL, operada por CoyotAir, tenemos que expresar que estamos de acuerdo en las conclusiones preliminares establecidas por la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil y, que en lo concerniente al Área de Bomberos se implementará la recomendación establecida por ese organismo relacionada con la formación del personal que realice las funciones de coordinación de medios aéreos, potenciando la comunicación entre los intervinientes. Todo ello, en aras de prevenir situaciones como las vividas en el citado accidente.</p>		
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>	



EXPEDIENTE	IN-033/2015		
Colisión en tierra; 06/12/2015; Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid - Barajas; Boeing B-777 y Airbus A-330-300; N758AN y EC-LZX; American Airlines y Iberia L.A.E S.A.			
REC 16/17	Se recomienda a ENAIRE que instruya a los controladores de aeródromo para que intensifiquen la vigilancia, inclusive visual, sobre los puntos de espera de pista, y que cuando detecten aeronaves detenidas a distancias de la señal de espera manifiestamente inadecuada, requieran a sus tripulaciones a que avancen hasta la señal.		
	Respuesta	REMITENTE	ENAIRE. Recibida la respuesta el día 18-07-2017
	Le comunico que se realizará una acción de comunicación a todos los controladores de aeródromo de ENAIRE a través de la elaboración de un Safety Reminder y se estima como fecha prevista de finalización de esta actividad a finales del presente año.		
Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.		



EXPEDIENTE	IN-029/2015	
<p>Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire; 23-08-2015; Calasparra; Bell 212 y Kamov KA-32A11BC; EC-GID y EC-KGA; Inaer y Faasa Aviación</p>		
<p>Se recomienda a la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia que establezca un protocolo de coordinación entre medios aéreos en ausencia de Aeronave de Coordinación, si se diera que más de dos participaran en la extinción del mismo incendio.</p>		
<p>REC 18/17</p>	<p>Respuesta</p>	<p>REMITENTE Consejería de Presidencia de la Región de Murcia. Recibida la respuesta el día 17-07-2017</p>
	<p>1.- Introducción.</p> <p>Se recibe en esta Dirección General escrito de fecha el 18 de mayo de 2017 remitido por el Secretario de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) – Ministerio de Fomento, solicitando informe sobre las medidas preventivas de seguridad adoptadas en respuesta a las recomendaciones de seguridad.</p> <p>Dado que esta Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias (en adelante DGSC) tiene las competencias en materia de protección civil, prevención y extinción de incendios y salvamento, es el órgano que ejerce la Dirección del Plan de Protección Civil para Incendios Forestales en la Región de Murcia (Plan INFOMUR), y quien promueve la contratación del servicio de coordinación de medios aéreos, vigilancia y detección de incendios forestales, es, por tanto, el órgano que emite el presente informe con objeto de proporcionar la información solicitada en el citado escrito.</p> <p>2.- Antecedentes.</p> <p>El día 23 de agosto de 2015 se produjo un incendio forestal en el paraje de Loma Torrentas del término municipal de Calasparra (Región de Murcia). En su extinción participaron medios y recursos previstos en el Plan INFOMUR, y otros medios pertenecientes a otras administraciones (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y Junta de Castilla – La Mancha).</p> <p>Desde esta dirección general se remitieron datos acerca de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informe del incendio. 2. Aeronave de coordinación de medios aéreos en la Región de Murcia. 3. Procedimiento de medios aéreos y su coordinación en la Región de Murcia. 4. Planes de Protección Civil de emergencias por incendios forestales. 5. Acuerdo con Castilla – La Mancha para la coordinación de medios de ambas comunidades autónomas. <p>(...)</p> <p>3.- Información solicitada.</p> <p>A continuación se informa sobre los apartados</p>	
<p>EXPEDIENTE</p>	<p>IN-029/2015 (continuación)</p>	



		<p>En cuanto a la REC 18/17:</p> <p>La DGSCE ha elaborado un protocolo adicional al plan INFOMUR denominado «Procedimiento de Coordinación Aérea en Incendios Forestales», comunicado a los medios intervinientes para su aplicación durante la campaña 2017. En su apartado 6.2 Ataque Inicial, el que se adjunta en el Anexo I, describe las actuaciones «cuando el incendio dispone de menos de tres medios aéreos y no existe aeronave de coordinación».</p> <p>4.- Conclusiones.</p> <p>Consideramos adecuadas las recomendaciones dictadas en el informe final IN-029/2015 ya que contribuirán a mejorar las actuaciones de coordinación aérea y reforzar la seguridad de los medios intervinientes en un incendio forestal.</p> <p>Agradecemos el estudio elaborado y les informamos que esta DGSCE ha elaborado dos documentos que facilitarán estos trabajos aéreos: el «Procedimiento de Coordinación Aérea en Incendios Forestales» y las «Normas de Movilización de Medios Aéreos en la Región de Murcia en Incendios Forestales»</p>
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.</p>
EXPEDIENTE		IN-029/2015 <i>(continuación)</i>



Se recomienda a la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia que defina un Área de Vuelo de Incendios. Esta área debería establecer la distancia o tiempo al incendio para realizar el primer contacto radio con el Coordinador de Medios Aéreos, aquella en la que no se pueda entrar si no se ha obtenido la autorización adecuada y la de operaciones, en la que toda aeronave debería tener instrucciones claras de su operación en el incendio

Respuesta

REMITENTE

Consejería de Presidencia de la Región de Murcia. Recibida la respuesta el día 17-07-2017

REC 19/17

1.- Introducción.

Se recibe en esta Dirección General escrito de fecha el 18 de mayo de 2017 remitido por el Secretario de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) – Ministerio de Fomento, solicitando informe sobre las medidas preventivas de seguridad adoptadas en respuesta a las recomendaciones de seguridad.

Dado que esta Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias (en adelante DGSC) tiene las competencias en materia de protección civil, prevención y extinción de incendios y salvamento, es el órgano que ejerce la Dirección del Plan de Protección Civil para Incendios Forestales en la Región de Murcia (Plan INFOMUR), y quien promueve la contratación del servicio de coordinación de medios aéreos, vigilancia y detección de incendios forestales, es, por tanto, el órgano que emite el presente informe con objeto de proporcionar la información solicitada en el citado escrito.

2.- Antecedentes.

El día 23 de agosto de 2015 se produjo un incendio forestal en el paraje de Loma Torrentas del término municipal de Calasparra (Región de Murcia). En su extinción participaron medios y recursos previstos en el Plan INFOMUR, y otros medios pertenecientes a otras administraciones (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y Junta de Castilla – La Mancha).

Desde esta dirección general se remitieron datos acerca de:

1. Informe del incendio.
2. Aeronave de coordinación de medios aéreos en la Región de Murcia.
3. Procedimiento de medios aéreos y su coordinación en la Región de Murcia.
4. Planes de Protección Civil de emergencias por incendios forestales.
5. Acuerdo con Castilla – La Mancha para la coordinación de medios de ambas comunidades autónomas.

(...)

EXPEDIENTE

IN-029/2015 (continuación)



EXPEDIENTE		<p>3.- Información solicitada.</p> <p>A continuación se informa sobre los apartados propuestos por las recomendaciones de la CIAIAC en su solicitud.</p> <p>En cuanto a la REC 19/17:</p> <p>En el mismo documento, en su apartado 6.1.1 Gestión del Tráfico Aéreo, se define el Área de Vuelo de Incendio (AVI), «como un círculo de radio 5 NM, donde toda aeronave dentro de esta superficie debe tener autorización de vuelo y recibir instrucciones claras y precisas de sus objetivos».</p> <p>4.- Conclusiones.</p> <p>Consideramos adecuadas las recomendaciones dictadas en el informe final IN-029/2015 ya que contribuirán a mejorar las actuaciones de coordinación aérea y reforzar la seguridad de los medios intervinientes en un incendio forestal.</p> <p>Agradecemos el estudio elaborado y les informamos que esta DGSCCE ha elaborado dos documentos que facilitarán estos trabajos aéreos: el «Procedimiento de Coordinación Aérea en Incendios Forestales» y las «Normas de Movilización de Medios Aéreos en la Región de Murcia en Incendios Forestales»</p>
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>
		IN-029/2015 (continuación)



Se recomienda a la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia que en el Plan INFOMUR se constate claramente que cuando en un incendio esté presente un Coordinador de Medios Aéreos, éste será el interlocutor único con el Director Técnico de Extinción respecto a los medios aéreos.

Respuesta

REMITENTE

Consejería de Presidencia de la Región de Murcia. Recibida la respuesta el día 17-07-2017

REC 20/17

1.- Introducción.

Se recibe en esta Dirección General escrito de fecha el 18 de mayo de 2017 remitido por el Secretario de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) – Ministerio de Fomento, solicitando informe sobre las medidas preventivas de seguridad adoptadas en respuesta a las recomendaciones de seguridad.

Dado que esta Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias (en adelante DGSC) tiene las competencias en materia de protección civil, prevención y extinción de incendios y salvamento, es el órgano que ejerce la Dirección del Plan de Protección Civil para Incendios Forestales en la Región de Murcia (Plan INFOMUR), y quien promueve la contratación del servicio de coordinación de medios aéreos, vigilancia y detección de incendios forestales, es, por tanto, el órgano que emite el presente informe con objeto de proporcionar la información solicitada en el citado escrito.

2.- Antecedentes.

El día 23 de agosto de 2015 se produjo un incendio forestal en el paraje de Loma Torrentas del término municipal de Calasparra (Región de Murcia). En su extinción participaron medios y recursos previstos en el Plan INFOMUR, y otros medios pertenecientes a otras administraciones (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y Junta de Castilla – La Mancha).

Desde esta dirección general se remitieron datos acerca de:

1. Informe del incendio.
2. Aeronave de coordinación de medios aéreos en la Región de Murcia.
3. Procedimiento de medios aéreos y su coordinación en la Región de Murcia.
4. Planes de Protección Civil de emergencias por incendios forestales.
5. Acuerdo con Castilla – La Mancha para la coordinación de medios de ambas comunidades autónomas.

(...)

3.- Información solicitada.

A continuación se informa sobre los apartados propuestos por las recomendaciones de la CIAIAC en su solicitud.

EXPEDIENTE

IN-029/2015 (continuación)



		<p>Es preciso informar que en la reunión celebrada por la Comisión Regional de Protección Civil el día 20 de octubre de 2015, se informó favorablemente la revisión, actualización y remisión del Plan INFOMUR a la Comisión Nacional de Protección Civil, que en su XL Reunión en Pleno, celebrada el 29 de octubre de 2015, acordó la homologación de éste, siendo aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno en su reunión de 6 de abril de 2016. El proceso de modificación y revisión del plan conlleva unos trámites que no han permitido todavía aclarar en el texto la relación del Coordinador de Medios Aéreos como interlocutor único con el Director de Extinción.</p> <p>No obstante, en el «Procedimiento de Coordinación Aérea en Incendios Forestales» antes referido, se describe que: «El Director de Extinción ubicado en el Puesto de Mando Avanzado es el máximo responsable del dispositivo de extinción en un incendio forestal. Para ello, utiliza todos los medios a su alcance, planifica la extinción del incendio mediante un Plan de Operaciones (PO) y coordina todas las unidades disponibles para cumplir los objetivos marcados. El coordinador de medios aéreos (CMA) recibe del puesto de mando (DEXT) las instrucciones referidas a las operaciones aéreas para cumplir la estrategia del plan de operaciones (PO) y comunica a los medios aéreos toda la información necesaria para el desarrollo de su trabajo bajo condiciones de seguridad».</p> <p>Posteriormente, en el apartado 6.1.3 Gestión de radio en banda aérea, aclara que «el CMA será el interlocutor único con el DEXT, o en quien él delegue, respecto a los Medios Aéreos. Para evitar informaciones cruzadas que puedan llevar a malentendidos, la única vía de comunicación operativa respecto a los medios aéreos que debería existir sería la línea CMA-DEXT».</p> <p>4.- Conclusiones.</p> <p>Consideramos adecuadas las recomendaciones dictadas en el informe final IN-029/2015 ya que contribuirán a mejorar las actuaciones de coordinación aérea y reforzar la seguridad de los medios intervinientes en un incendio forestal.</p> <p>Agradecemos el estudio elaborado y les informamos que esta DGSCCE ha elaborado dos documentos que facilitarán estos trabajos aéreos: el «Procedimiento de Coordinación Aérea en Incendios Forestales» y las «Normas de Movilización de Medios Aéreos en la Región de Murcia en Incendios Forestales»</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso
EXPEDIENTE		IN-029/2015 (continuación)



Se recomienda al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) que en el ámbito del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), promueva la armonización de procedimientos de operación de medios aéreos entre las Comunidades Autónomas, a fin de que una aeronave pueda operar en distintas Comunidades Autónomas con procedimientos similares.

Respuesta

REMITENTE

MAPAMA. Recibida la respuesta el día 20-11-2017

REC 21/17

Mediante oficio del 27 de septiembre de 2017, firmado por el Secretario de la CIAIAC, se hizo llegar a este Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) notificación informando de que no se ha recibido respuesta a algunas recomendaciones en relación con el incidente grave ocurrido el 23 de agosto de 2015, entre las aeronaves Kamov, matrícula EC-KGA, operada por Faasa Aviación, y Bell 412, matrícula EC-GID, operada por Inaer, en el municipio de Calasparra (Murcia).

En relación a esta información se notifica que con fecha 10 de abril de 2017 el Subdirector General de Silvicultura y Montes del MAPAMA firmó el oficio respondiendo a la CIAIAC sobre las acciones tomadas en cuanto a dichas recomendaciones hechas a este Departamento (...).

No obstante, el MAPAMA considera adecuado, dada la relevancia del asunto, completar y actualizar la información en relación con dichas recomendaciones.

En primer lugar, se realizan una serie de consideraciones de carácter general que afectan a la coordinación aérea en incendios forestales.

En el seno del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF) se abordó la necesidad de incrementar la coordinación de las acciones encaminadas a permitir una mayor eficacia, eficiencia y seguridad en la operación de los medios aéreos durante los trabajos de extinción.

Como consecuencia de estas inquietudes, en el año 2008, se constituyó un grupo de trabajo (Grupo de Trabajo de Coordinación Aérea) para elaborar una serie de recomendaciones sobre la función de coordinación de medios aéreos en incendios forestales y los requisitos mínimos a exigir tanto en perfil profesional como en formación, así como los protocolos de actuación en las operaciones de extinción.

Dicho grupo, a lo largo de varias reuniones, redactó de forma consensuada un documento de mínimos, sobre los temas que afectan a la coordinación aérea. Este documento consta de los siguientes apartados:

EXPEDIENTE

IN-029/2015 (continuación)



- Introducción.
- Funciones del Coordinador de Medios Aéreos o Equipo Coordinador de Medios Aéreos (CMA).
- Perfil profesional y titulaciones.
- Formación.
- Protocolos de actuación.
- Informe anual y modificaciones.

El citado documento consensuado en el grupo de trabajo se presentó a la consideración del CLIF del 30 de noviembre de 2010, donde se postergó su aprobación a la siguiente reunión del CLIF.

En el CLIF del 12 de abril de 2011, se aprueba el documento contemplado en la reunión anterior, con una serie de modificaciones a instancia de las Comunidades Autónomas y que se considera definitivo (redacción de 27/04/2011).

El 21 de febrero de 2013, la comisión que componen la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, y los Directores Generales de las distintas Comunidades Autónomas competentes en materia de política forestal e incendios forestales, aprobó definitivamente el documento del 27/04/2011 del grupo de trabajo de coordinación aérea.

En diferentes reuniones del CLIF, cuyas actas se hacen llegar a la CIAIAC dado que asiste como miembro, se han tratado temas referentes a la seguridad aérea y su coordinación en incendios forestales:

- En el CLIF del 1 de diciembre de 2015, se enuncian y discuten varios temas referentes a seguridad aérea:
 - Constitución del grupo de trabajo de seguridad aérea.
 - Figura del despachador de medios aéreos.
 - Propuesta de la CIAIAC de obligación de conocimiento del idioma inglés para los CA.
- En la del 1 de mayo de 2016 se trata el informe de la CIAIAC del estado de las investigaciones sobre incidentes y accidentes de medios aéreos en incendios forestales, con el incidente del 23 de agosto de 2015 con 2 helicópteros en Calasparra (Murcia), con un profuso debate.
- En noviembre de 2016 se confecciona una encuesta relativa a las fórmulas de coordinación aérea existentes por Comunidades Autónomas.
- El 12 de diciembre de 2016 se presenta una posible codificación de todos los medios aéreos que actúan en incendios forestales.

EXPEDIENTE

IN-029/2015 (continuación)



REC 22/17		<ul style="list-style-type: none"> Y en la del 5 de mayo de 2017 se siguió avanzando en el tema de la codificación y en la puesta a punto del sistema «Hermes», de intercambio de posiciones de las aeronaves que intervienen en incendios, para la campaña de 2017. Este sistema es implementado por MAPAMA con objeto de incrementar la seguridad aérea en los incendios forestales. <p>Respecto de la recomendación REC 21/17, el citado documento del 27/04/2011 del grupo de trabajo de coordinación aérea, estableció unos mínimos en cuanto a protocolos de actuación de coordinación aérea a nivel nacional. No obstante, y tras la celebración del simulacro de coordinación aérea celebrado en Murcia, se pretende seguir detallando aquellos mínimos comunes</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 20 de diciembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.
	<p>Se recomienda al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) que en el ámbito del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), promueva que las Comunidades Autónomas definan un Área de Vuelo de Incendios. Esta área debería establecer la distancia o tiempo al incendio para realizar el primer contacto radio con el Coordinador de Medios Aéreos, aquella en la que no se pueda entrar si no se ha obtenido la autorización adecuada y la de operaciones, en la que toda aeronave debería tener instrucciones claras de su operación en el incendio.</p>	
	Respuesta	REMITENTE MAPAMA. Recibida la respuesta el día 20-11-2017
	<p>Mediante oficio del 27 de septiembre de 2017, firmado por el Secretario de la CIAIAC, se hizo llegar a este Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) notificación informando de que no se ha recibido respuesta a algunas recomendaciones en relación con el incidente grave ocurrido el 23 de agosto de 2015, entre las aeronaves Kamov, matrícula EC-KGA, operada por Faasa Aviación, y Bell 412, matrícula EC-GID, operada por Inaer, en el municipio de Calasparra (Murcia).</p> <p>En relación a esta información se notifica que con fecha 10 de abril de 2017 el Subdirector General de Silvicultura y Montes del MAPAMA firmó el oficio respondiendo a la CIAIAC sobre las acciones tomadas en cuanto a dichas recomendaciones hechas a este Departamento(...).</p> <p>No obstante el MAPAMA considera adecuado, dada la relevancia del asunto, completar y actualizar la información en relación con dichas recomendaciones.</p> <p>En primer lugar se realizan una serie de consideraciones de carácter general que afectan a la coordinación aérea en incendios forestales.</p> <p>En el seno del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF) se abordó la necesidad de incrementar la coordinación de las acciones encaminadas a permitir una mayor eficacia, eficiencia y seguridad en la operación de los medios aéreos durante los trabajos de extinción.</p>	
EXPEDIENTE	IN-029/2015 (continuación)	



Como consecuencia de estas inquietudes, en el año 2008, se constituyó un grupo de trabajo (Grupo de Trabajo de Coordinación Aérea) para elaborar una serie de recomendaciones sobre la función de coordinación de medios aéreos en incendios forestales y los requisitos mínimos a exigir tanto en perfil profesional como en formación, así como los protocolos de actuación en las operaciones de extinción.

Dicho grupo, a lo largo de varias reuniones, redactó de forma consensuada un documento de mínimos, sobre los temas que afectan a la coordinación aérea. Este documento consta de los siguientes apartados:

- Introducción.
- Funciones del Coordinador de Medios Aéreos o Equipo Coordinador de Medios Aéreos (CMA).
- Perfil profesional y titulaciones.
- Formación.
- Protocolos de actuación.
- Informe anual y modificaciones.

El citado documento consensuado en el grupo de trabajo se presentó a la consideración del CLIF del 30 de noviembre de 2010, donde se postergó su aprobación a la siguiente reunión del CLIF.

En el CLIF del 12 de abril de 2011, se aprueba el documento contemplado en la reunión anterior, con una serie de modificaciones a instancia de las Comunidades Autónomas y que se considera definitivo (redacción de 27/04/2011).

El 21 de febrero de 2013, la comisión que componen la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, y los Directores Generales de las distintas Comunidades Autónomas competentes en materia de política forestal e incendios forestales, aprobó definitivamente el documento del 27/04/2011 del grupo de trabajo de coordinación aérea.

En diferentes reuniones del CLIF, cuyas actas se hacen llegar a la CIAIAC dado que asiste como miembro, se han tratado temas referentes a la seguridad aérea y su coordinación en incendios forestales:

- En el CLIF del 1 de diciembre de 2015, se enuncian y discuten varios temas referentes a seguridad aérea:
 - Constitución del grupo de trabajo de seguridad aérea.
 - Figura del despachador de medios aéreos.
 - Propuesta de la CIAIAC de obligación de conocimiento del idioma inglés para los CA.
- En la del 1 de mayo de 2016 se trata el informe de la CIAIAC del estado de las investigaciones sobre incidentes y accidentes de medios aéreos en incendios forestales, con el incidente del 23 de agosto de 2015 con 2 helicópteros en Calasparra (Murcia), con un profuso debate.

EXPEDIENTE

IN-029/2015 (continuación)



REC 23/17		<ul style="list-style-type: none"> • En noviembre de 2016 se confecciona una encuesta relativa a las fórmulas de coordinación aérea existentes por Comunidades Autónomas. • El 12 de diciembre de 2016 se presenta una posible codificación de todos los medios aéreos que actúan en incendios forestales. • Y en la del 5 de mayo de 2017 se siguió avanzando en el tema de la codificación y en la puesta a punto del sistema «Hermes», de intercambio de posiciones de las aeronaves que intervienen en incendios, para la campaña de 2017. Este sistema es implementado por MAPAMA con objeto de incrementar la seguridad aérea en los incendios forestales. <p>Respecto de la recomendación REC 22/17, aunque hay varias Comunidades Autónomas que definen un área de vuelo en incendios, no todas lo hacen y además entre las primeras el espacio definido no es homogéneo.</p> <p>Atendiendo a la recomendación 22/17, en el próximo CLIF, se incluirá un punto del orden del día relativo al estudio de una definición común de un área de vuelo en incendios forestales.</p>
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 20 de diciembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>
	<p>Se recomienda al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) que en el ámbito del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), promueva que las Comunidades Autónomas establezcan un umbral de aeronaves operando en un incendio para el despacho de una Aeronave de Coordinación de Medios Aéreos, tal como estableció en sus recomendaciones.</p>	
Respuesta	REMITENTE	MAPAMA. Recibida la respuesta el día 20-11-2017
	<p>Mediante oficio del 27 de septiembre de 2017, firmado por el Secretario de la CIAIAC, se hizo llegar a este Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) notificación informando de que no se ha recibido respuesta a algunas recomendaciones en relación con el incidente grave ocurrido el 23 de agosto de 2015, entre las aeronaves Kamov, matrícula EC-KGA, operada por Faasa Aviación, y Bell 412, matrícula EC-GID, operada por Inaer, en el municipio de Calasparra (Murcia).</p> <p>En relación a esta información se notifica que con fecha 10 de abril de 2017 el Subdirector General de Silvicultura y Montes del MAPAMA firmó el oficio respondiendo a la CIAIAC sobre las acciones tomadas en cuanto a dichas recomendaciones hechas a este Departamento(...).</p> <p>No obstante el MAPAMA considera adecuado, dada la relevancia del asunto, completar y actualizar la información en relación con dichas recomendaciones.</p> <p>En primer lugar se realizan una serie de consideraciones de carácter general que afectan a la coordinación aérea en incendios forestales.</p>	
EXPEDIENTE	IN-029/2015 (continuación)	



En el seno del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF) se abordó la necesidad de incrementar la coordinación de las acciones encaminadas a permitir una mayor eficacia, eficiencia y seguridad en la operación de los medios aéreos durante los trabajos de extinción.

Como consecuencia de estas inquietudes, en el año 2008, se constituyó un grupo de trabajo (Grupo de Trabajo de Coordinación Aérea) para elaborar una serie de recomendaciones sobre la función de coordinación de medios aéreos en incendios forestales y los requisitos mínimos a exigir tanto en perfil profesional como en formación, así como los protocolos de actuación en las operaciones de extinción.

Dicho grupo, a lo largo de varias reuniones, redactó de forma consensuada un documento de mínimos, sobre los temas que afectan a la coordinación aérea. Este documento consta de los siguientes apartados:

- Introducción.
- Funciones del Coordinador de Medios Aéreos o Equipo Coordinador de Medios Aéreos (CMA).
- Perfil profesional y titulaciones.
- Formación.
- Protocolos de actuación.
- Informe anual y modificaciones.

El citado documento consensuado en el grupo de trabajo se presentó a la consideración del CLIF del 30 de noviembre de 2010, donde se postergó su aprobación a la siguiente reunión del CLIF.

En el CLIF del 12 de abril de 2011, se aprueba el documento contemplado en la reunión anterior, con una serie de modificaciones a instancia de las Comunidades Autónomas y que se considera definitivo (redacción de 27/04/2011).

El 21 de febrero de 2013, la comisión que componen la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, y los Directores Generales de las distintas Comunidades Autónomas competentes en materia de política forestal e incendios forestales, aprobó definitivamente el documento del 27/04/2011 del grupo de trabajo de coordinación aérea.

En diferentes reuniones del CLIF, cuyas actas se hacen llegar a la CIAIAC dado que asiste como miembro, se han tratado temas referentes a la seguridad aérea y su coordinación en incendios forestales:

- En el CLIF del 1 de diciembre de 2015, se enuncian y discuten varios temas referentes a seguridad aérea:
 - Constitución del grupo de trabajo de seguridad aérea.
 - Figura del despachador de medios aéreos.
 - Propuesta de la CIAIAC de obligación de conocimiento del idioma inglés para los CA.

EXPEDIENTE**IN-029/2015** (continuación)



		<ul style="list-style-type: none"> • En la del 1 de mayo de 2016 se trata el informe de la CIAIAC del estado de las investigaciones sobre incidentes y accidentes de medios aéreos en incendios forestales, con el incidente del 23 de agosto de 2015 con 2 helicópteros en Calasparra (Murcia), con un profuso debate. • En noviembre de 2016 se confecciona una encuesta relativa a las fórmulas de coordinación aérea existentes por Comunidades Autónomas. • El 12 de diciembre de 2016 se presenta una posible codificación de todos los medios aéreos que actúan en incendios forestales. • Y en la del 5 de mayo de 2017 se siguió avanzando en el tema de la codificación y en la puesta a punto del sistema «Hermes», de intercambio de posiciones de las aeronaves que intervienen en incendios, para la campaña de 2017. Este sistema es implementado por MAPAMA con objeto de incrementar la seguridad aérea en los incendios forestales. <p>Respecto de la recomendación REC 23/17, se observa que en la encuesta sobre coordinación aérea confeccionada por las Comunidades Autónomas en noviembre de 2016, todas las Comunidades Autónomas establecen un umbral mínimo de nº de medios aéreos actuantes (excepto Islas Baleares) para la movilización de una aeronave de coordinación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Madrid y Murcia, dos aeronaves. • Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia y Aragón, tres aeronaves. • Andalucía, Canarias, Castilla y León, País Vasco, Valencia y Navarra, cuatro aeronaves. • Cataluña, cinco aeronaves. • La Rioja, seis aeronaves. <p>El MAPAMA fija en tres el umbral mínimo de movilización de la aeronave de coordinación. Si en esas condiciones no se activa, no actúan los medios estatales.</p> <p>Este Ministerio a través del CLIF intentará consensuar un único umbral mínimo de medios para movilizar la aeronave de coordinación (un número medio puede ser el de tres).</p>
	<p>Evaluación</p>	<p>Valorada en el pleno de 20 de diciembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>
<p>EXPEDIENTE</p>		<p>IN-029/2015 (continuación)</p>



Se recomienda al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) que en el ámbito del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), promueva que las Comunidades Autónomas establezcan un protocolo de coordinación entre medios aéreos en ausencia de Aeronave de Coordinación, si se diera que más de dos participaran en la extinción del mismo incendio.

Respuesta

REMITENTE

MAPAMA. Recibida la respuesta el día 20-11-2017

Mediante oficio del 27 de septiembre de 2017, firmado por el Secretario de la CIAIAC, se hizo llegar a este Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) notificación informando de que no se ha recibido respuesta a algunas recomendaciones en relación con el incidente grave ocurrido el 23 de agosto de 2015, entre las aeronaves Kamov, matrícula EC-KGA, operada por Faasa Aviación, y Bell 412, matrícula EC-GID, operada por Inaer, en el municipio de Calasparra (Murcia).

En relación a esta información se notifica que con fecha 10 de abril de 2017 el Subdirector General de Silvicultura y Montes del MAPAMA firmó el oficio respondiendo a la CIAIAC sobre las acciones tomadas en cuanto a dichas recomendaciones hechas a este Departamento(...).

No obstante el MAPAMA considera adecuado, dada la relevancia del asunto, completar y actualizar la información en relación con dichas recomendaciones.

En primer lugar se realizan una serie de consideraciones de carácter general que afectan a la coordinación aérea en incendios forestales.

En el seno del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF) se abordó la necesidad de incrementar la coordinación de las acciones encaminadas a permitir una mayor eficacia, eficiencia y seguridad en la operación de los medios aéreos durante los trabajos de extinción.

Como consecuencia de estas inquietudes, en el año 2008, se constituyó un grupo de trabajo (Grupo de Trabajo de Coordinación Aérea) para elaborar una serie de recomendaciones sobre la función de coordinación de medios aéreos en incendios forestales y los requisitos mínimos a exigir tanto en perfil profesional como en formación, así como los protocolos de actuación en las operaciones de extinción.

Dicho grupo, a lo largo de varias reuniones, redactó de forma consensuada un documento de mínimos, sobre los temas que afectan a la coordinación aérea. Este documento consta de los siguientes apartados:

- Introducción.
- Funciones del Coordinador de Medios Aéreos o Equipo Coordinador de Medios Aéreos (CMA).
- Perfil profesional y titulaciones.
- Formación.
- Protocolos de actuación.

REC 24/17

EXPEDIENTE

IN-029/2015 (continuación)



- Informe anual y modificaciones.

El citado documento consensuado en el grupo de trabajo se presentó a la consideración del CLIF del 30 de noviembre de 2010, donde se postergó su aprobación a la siguiente reunión del CLIF.

En el CLIF del 12 de abril de 2011, se aprueba el documento contemplado en la reunión anterior, con una serie de modificaciones a instancia de las Comunidades Autónomas y que se considera definitivo (redacción de 27/04/2011).

El 21 de febrero de 2013, la comisión que componen la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, y los Directores Generales de las distintas Comunidades Autónomas competentes en materia de política forestal e incendios forestales, aprobó definitivamente el documento del 27/04/2011 del grupo de trabajo de coordinación aérea.

En diferentes reuniones del CLIF, cuyas actas se hacen llegar a la CIAIAC dado que asiste como miembro, se han tratado temas referentes a la seguridad aérea y su coordinación en incendios forestales:

- En el CLIF del 1 de diciembre de 2015, se enuncian y discuten varios temas referentes a seguridad aérea:
 - Constitución del grupo de trabajo de seguridad aérea.
 - Figura del despachador de medios aéreos.
 - Propuesta de la CIAIAC de obligación de conocimiento del idioma inglés para los CA.
- En la del 1 de mayo de 2016 se trata el informe de la CIAIAC del estado de las investigaciones sobre incidentes y accidentes de medios aéreos en incendios forestales, con el incidente del 23 de agosto de 2015 con 2 helicópteros en Calasparra (Murcia), con un profuso debate.
- En noviembre de 2016 se confecciona una encuesta relativa a las fórmulas de coordinación aérea existentes por Comunidades Autónomas.
- El 12 de diciembre de 2016 se presenta una posible codificación de todos los medios aéreos que actúan en incendios forestales.
- Y en la del 5 de mayo de 2017 se siguió avanzando en el tema de la codificación y en la puesta a punto del sistema «Hermes», de intercambio de posiciones de las aeronaves que intervienen en incendios, para la campaña de 2017. Este sistema es implementado por MAPAMA con objeto de incrementar la seguridad aérea en los incendios forestales.

EXPEDIENTE

IN-029/2015 (continuación)



REC 25/17		<p>Respecto de la recomendación REC 24/17, aunque hay varias Comunidades Autónomas que han redactado protocolos de coordinación entre medios aéreos en ausencia de aeronave de coordinación, no todas lo hacen y además entre las que lo hacen los protocolos difieren.</p> <p>Atendiendo a la recomendación 24/17, en el próximo CLIF, se incluirá un punto en el orden del día relativo al estudio de un protocolo común de coordinación entre medios aéreos en ausencia de aeronave de coordinación.</p>
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 20 de diciembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>
	<p>Se recomienda al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) que en el ámbito del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF), promueva que las Comunidades Autónomas establezcan unos requisitos de formación que toda persona susceptible de ejercer labores de coordinación de medios aéreos deba cumplir.</p>	
	Respuesta	<p style="text-align: center;">REMITENTE MMAPAMA. Recibida la respuesta el día 20-11-2017</p> <p>Mediante oficio del 27 de septiembre de 2017, firmado por el Secretario de la CIAIAC, se hizo llegar a este Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) notificación informando de que no se ha recibido respuesta a algunas recomendaciones en relación con el incidente grave ocurrido el 23 de agosto de 2015, entre las aeronaves Kamov, matrícula EC-KGA, operada por Faasa Aviación, y Bell 412, matrícula EC-GID, operada por Inaer, en el municipio de Calasparra (Murcia).</p> <p>En relación a esta información se notifica que con fecha 10 de abril de 2017 el Subdirector General de Silvicultura y Montes del MAPAMA firmó el oficio respondiendo a la CIAIAC sobre las acciones tomadas en cuanto a dichas recomendaciones hechas a este Departamento(...).</p> <p>No obstante el MAPAMA considera adecuado, dada la relevancia del asunto, completar y actualizar la información en relación con dichas recomendaciones.</p> <p>En primer lugar se realizan una serie de consideraciones de carácter general que afectan a la coordinación aérea en incendios forestales.</p> <p>En el seno del Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF) se abordó la necesidad de incrementar la coordinación de las acciones encaminadas a permitir una mayor eficacia, eficiencia y seguridad en la operación de los medios aéreos durante los trabajos de extinción.</p> <p>Como consecuencia de estas inquietudes, en el año 2008, se constituyó un grupo de trabajo (Grupo de Trabajo de Coordinación Aérea) para elaborar una serie de recomendaciones sobre la función de coordinación de medios aéreos en incendios forestales y los requisitos mínimos a exigir tanto en perfil profesional como en formación, así como los protocolos de actuación en las operaciones de extinción.</p>
EXPEDIENTE	IN-029/2015 (continuación)	



Dicho grupo, a lo largo de varias reuniones, redactó de forma consensuada un documento de mínimos, sobre los temas que afectan a la coordinación aérea. Este documento consta de los siguientes apartados:

- Introducción.
- Funciones del Coordinador de Medios Aéreos o Equipo Coordinador de Medios Aéreos (CMA).
- Perfil profesional y titulaciones.
- Formación.
- Protocolos de actuación.
- Informe anual y modificaciones.

El citado documento consensuado en el grupo de trabajo se presentó a la consideración del CLIF del 30 de noviembre de 2010, donde se postergó su aprobación a la siguiente reunión del CLIF.

En el CLIF del 12 de abril de 2011, se aprueba el documento contemplado en la reunión anterior, con una serie de modificaciones a instancia de las Comunidades Autónomas y que se considera definitivo (redacción de 27/04/2011).

El 21 de febrero de 2013, la comisión que componen la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, y los Directores Generales de las distintas Comunidades Autónomas competentes en materia de política forestal e incendios forestales, aprobó definitivamente el documento del 27/04/2011 del grupo de trabajo de coordinación aérea.

En diferentes reuniones del CLIF, cuyas actas se hacen llegar a la CIAIAC dado que asiste como miembro, se han tratado temas referentes a la seguridad aérea y su coordinación en incendios forestales:

- En el CLIF del 1 de diciembre de 2015, se enuncian y discuten varios temas referentes a seguridad aérea:
 - Constitución del grupo de trabajo de seguridad aérea.
 - Figura del despachador de medios aéreos.
 - Propuesta de la CIAIAC de obligación de conocimiento del idioma inglés para los CA.
- En la del 1 de mayo de 2016 se trata el informe de la CIAIAC del estado de las investigaciones sobre incidentes y accidentes de medios aéreos en incendios forestales, con el incidente del 23 de agosto de 2015 con 2 helicópteros en Calasparra (Murcia), con un profuso debate.
- En noviembre de 2016 se confecciona una encuesta relativa a las fórmulas de coordinación aérea existentes por Comunidades Autónomas.

EXPEDIENTE

IN-029/2015 (continuación)



		<ul style="list-style-type: none"> • El 12 de diciembre de 2016 se presenta una posible codificación de todos los medios aéreos que actúan en incendios forestales. • Y en la del 5 de mayo de 2017 se siguió avanzando en el tema de la codificación y en la puesta a punto del sistema «Hermes», de intercambio de posiciones de las aeronaves que intervienen en incendios, para la campaña de 2017. Este sistema es implementado por MAPAMA con objeto de incrementar la seguridad aérea en los incendios forestales. <p>Respecto de la recomendación REC 25/17, en el punto 4.- Formación del reiterado documento del grupo de trabajo de coordinación aérea de 27/04/2011, se establecen unos requisitos mínimos para ejercer como coordinador de medios aéreos en cualquier parte del territorio nacional, siendo cada Comunidad Autónoma competente para establecer cómo se adquieren estos conocimientos y cómo se reconocen. Más allá en el Grupo de Trabajo del CLIF de Sistema de Mando Único y Acreditación de la Formación, celebrado el pasado 26 de abril de 2017, se ha decidido abordar la figura del Coordinador Aéreo para definir en función de las competencias y módulos formativos con más grado de detalle que lo ya hecho y siguiendo el modelo europeo.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 20 de diciembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.
EXPEDIENTE		IN-029/2015 (continuación)



EXPEDIENTE	IN-028/2016					
ATM/CNS; 24-07-2016; UIR Barcelona. Proximidades del punto LOBAR; Boeing B-767-300 y Airbus A-320; EI-CMD y EC-MGE; Blue Panorama y Vueling						
REC 26/17	Se recomienda a ENAIRE evaluar la conveniencia de formación de los CTA's en tipología de error humano, con objeto de aumentar la concienciación de los mismos.					
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="531 492 745 555">REMITENTE</th> <td data-bbox="745 492 1426 555">ENAIRE. Recibida la respuesta el día 18-07-2017</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="531 555 1426 1052"> <p>Le comunico que se ha elaborado un curso de formación para CTAs sobre errores humanos. En concreto el curso aborda clasificaciones y tipologías de errores, procesos implicados en los errores más comunes, desde un punto de vista de procesos cognitivos. El curso empleará técnicas de análisis reconocidas en el seno de OACI como el Threat & Error Management (TEM), que adecuadamente guiadas en las sesiones formativas permitirán incrementar la concienciación sobre su existencia, los procesos desencadenantes y las posibles estrategias para su detección y mitigación de sus efectos.</p> <p>El curso se integrará en la formación TRM (Team Resource Management) de incidentes, que se comenzará a impartir de forma general a partir de 2018 a todos los controladores de ENAIRE y puntualmente en casos específicos y en una temática determinada, si así se derivara como resultado en el proceso de investigación de incidentes.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	ENAIRE. Recibida la respuesta el día 18-07-2017	<p>Le comunico que se ha elaborado un curso de formación para CTAs sobre errores humanos. En concreto el curso aborda clasificaciones y tipologías de errores, procesos implicados en los errores más comunes, desde un punto de vista de procesos cognitivos. El curso empleará técnicas de análisis reconocidas en el seno de OACI como el Threat & Error Management (TEM), que adecuadamente guiadas en las sesiones formativas permitirán incrementar la concienciación sobre su existencia, los procesos desencadenantes y las posibles estrategias para su detección y mitigación de sus efectos.</p> <p>El curso se integrará en la formación TRM (Team Resource Management) de incidentes, que se comenzará a impartir de forma general a partir de 2018 a todos los controladores de ENAIRE y puntualmente en casos específicos y en una temática determinada, si así se derivara como resultado en el proceso de investigación de incidentes.</p>	
	REMITENTE	ENAIRE. Recibida la respuesta el día 18-07-2017				
<p>Le comunico que se ha elaborado un curso de formación para CTAs sobre errores humanos. En concreto el curso aborda clasificaciones y tipologías de errores, procesos implicados en los errores más comunes, desde un punto de vista de procesos cognitivos. El curso empleará técnicas de análisis reconocidas en el seno de OACI como el Threat & Error Management (TEM), que adecuadamente guiadas en las sesiones formativas permitirán incrementar la concienciación sobre su existencia, los procesos desencadenantes y las posibles estrategias para su detección y mitigación de sus efectos.</p> <p>El curso se integrará en la formación TRM (Team Resource Management) de incidentes, que se comenzará a impartir de forma general a partir de 2018 a todos los controladores de ENAIRE y puntualmente en casos específicos y en una temática determinada, si así se derivara como resultado en el proceso de investigación de incidentes.</p>						
Evaluación	Valorada en el pleno de 25 de octubre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso					



EXPEDIENTE	A-031/2016				
Pérdida de control en vuelo; 10-08-2016; Pico El Cabrito, término Municipal de Villa de Mazo; PZL W-3AS; SP-SUC; Hispánica de Aviación S.A.					
REC 27/17	<p>Se recomienda a EASA que armonice la formación teórica y práctica en el fenómeno de LTE entre los distintos programas de formación de pilotos de helicópteros para la obtención de las licencias LAPL(H), PPL(H), CPL(H), ATPL(H) y FI(H). Esta formación debería ser acorde al nivel de complejidad y atribuciones asociadas con cada licencia.</p>				
	Respuesta	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="545 555 761 618" style="text-align: center;">REMITENTE</th> <th data-bbox="761 555 1437 618" style="text-align: center;">EASA. Recibida la respuesta el día 27-11-2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="545 618 1437 1624"> <p>La pérdida de efectividad del rotor de cola se encuentra entre los objetivos lectivos de la aerodinámica del rotor de cola (LO) 082 06 01 02 (ver AMC1 FCL.310; FCL.515 (b); FCL.615 (b)) en apoyo del sílabus de conocimiento teórico detallado y los objetivos lectivos de las licencias de piloto de líneas aéreas (ATPL), de piloto comercial (CPL) y habilitación instrumental (IR). También es parte del curso de entrenamiento de instructor de vuelo de helicóptero (FI(H)) de modo que el instructor sea competente para enseñar este ejercicio.</p> <p>El conocimiento teórico para las licencias de piloto de helicóptero como aeronave ligera (LAPL(H)) y piloto privado de helicóptero (PPL(H)) se simplifica (ver FCL.110.H y FCL.210.H). Los medios de cumplimiento aceptables (AMC) para la instrucción de vuelo describen el sílabus de la instrucción de vuelo y mencionan específicamente que debe enseñarse la pérdida de efectividad del rotor de cola.</p> <p>Para las licencias comerciales, una escuela de vuelo aprobada (ATO) puede desarrollar una formación para una licencia ATP integrada, ATP modular, CPL/IR integrada, CPL integrada o CPL modular. Esto se refleja en el Apéndice 3 de la Parte FCL y las partes de los ejercicios de formación están dadas en los medios aceptables de cumplimiento AMC1 al Apéndice 3 – Cursos de formación para la emisión de una licencia CPL y de una licencia ATPL.</p> <p>El desglose de los ejercicios de vuelo para la obtención de una licencia profesional, tal como se presenta en la Parte FCL, es menos descriptivo que para pilotos privados. La escuela de vuelo aprobada (ATO) es responsable de desarrollar un programa de formación para cada tipo de curso ofertado (ORA.ATO.125 Programa de formación). Dependerá de la cualificación inicial del piloto al empezar y de las herramientas de formación (simuladores de vuelo FSTD, complejidad del helicóptero...). Por ejemplo, la licencia de piloto privado (PPL(H)) es un pre-requisito para un curso modular.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 27-11-2017	<p>La pérdida de efectividad del rotor de cola se encuentra entre los objetivos lectivos de la aerodinámica del rotor de cola (LO) 082 06 01 02 (ver AMC1 FCL.310; FCL.515 (b); FCL.615 (b)) en apoyo del sílabus de conocimiento teórico detallado y los objetivos lectivos de las licencias de piloto de líneas aéreas (ATPL), de piloto comercial (CPL) y habilitación instrumental (IR). También es parte del curso de entrenamiento de instructor de vuelo de helicóptero (FI(H)) de modo que el instructor sea competente para enseñar este ejercicio.</p> <p>El conocimiento teórico para las licencias de piloto de helicóptero como aeronave ligera (LAPL(H)) y piloto privado de helicóptero (PPL(H)) se simplifica (ver FCL.110.H y FCL.210.H). Los medios de cumplimiento aceptables (AMC) para la instrucción de vuelo describen el sílabus de la instrucción de vuelo y mencionan específicamente que debe enseñarse la pérdida de efectividad del rotor de cola.</p> <p>Para las licencias comerciales, una escuela de vuelo aprobada (ATO) puede desarrollar una formación para una licencia ATP integrada, ATP modular, CPL/IR integrada, CPL integrada o CPL modular. Esto se refleja en el Apéndice 3 de la Parte FCL y las partes de los ejercicios de formación están dadas en los medios aceptables de cumplimiento AMC1 al Apéndice 3 – Cursos de formación para la emisión de una licencia CPL y de una licencia ATPL.</p> <p>El desglose de los ejercicios de vuelo para la obtención de una licencia profesional, tal como se presenta en la Parte FCL, es menos descriptivo que para pilotos privados. La escuela de vuelo aprobada (ATO) es responsable de desarrollar un programa de formación para cada tipo de curso ofertado (ORA.ATO.125 Programa de formación). Dependerá de la cualificación inicial del piloto al empezar y de las herramientas de formación (simuladores de vuelo FSTD, complejidad del helicóptero...). Por ejemplo, la licencia de piloto privado (PPL(H)) es un pre-requisito para un curso modular.</p>
REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 27-11-2017				
<p>La pérdida de efectividad del rotor de cola se encuentra entre los objetivos lectivos de la aerodinámica del rotor de cola (LO) 082 06 01 02 (ver AMC1 FCL.310; FCL.515 (b); FCL.615 (b)) en apoyo del sílabus de conocimiento teórico detallado y los objetivos lectivos de las licencias de piloto de líneas aéreas (ATPL), de piloto comercial (CPL) y habilitación instrumental (IR). También es parte del curso de entrenamiento de instructor de vuelo de helicóptero (FI(H)) de modo que el instructor sea competente para enseñar este ejercicio.</p> <p>El conocimiento teórico para las licencias de piloto de helicóptero como aeronave ligera (LAPL(H)) y piloto privado de helicóptero (PPL(H)) se simplifica (ver FCL.110.H y FCL.210.H). Los medios de cumplimiento aceptables (AMC) para la instrucción de vuelo describen el sílabus de la instrucción de vuelo y mencionan específicamente que debe enseñarse la pérdida de efectividad del rotor de cola.</p> <p>Para las licencias comerciales, una escuela de vuelo aprobada (ATO) puede desarrollar una formación para una licencia ATP integrada, ATP modular, CPL/IR integrada, CPL integrada o CPL modular. Esto se refleja en el Apéndice 3 de la Parte FCL y las partes de los ejercicios de formación están dadas en los medios aceptables de cumplimiento AMC1 al Apéndice 3 – Cursos de formación para la emisión de una licencia CPL y de una licencia ATPL.</p> <p>El desglose de los ejercicios de vuelo para la obtención de una licencia profesional, tal como se presenta en la Parte FCL, es menos descriptivo que para pilotos privados. La escuela de vuelo aprobada (ATO) es responsable de desarrollar un programa de formación para cada tipo de curso ofertado (ORA.ATO.125 Programa de formación). Dependerá de la cualificación inicial del piloto al empezar y de las herramientas de formación (simuladores de vuelo FSTD, complejidad del helicóptero...). Por ejemplo, la licencia de piloto privado (PPL(H)) es un pre-requisito para un curso modular.</p>					
EXPEDIENTE	IN-031/2016 (continuación)				



		<p>Para asegurar que la organización es capaz de llevar a cabo este nivel de responsabilidad, el Anexo VII (Parte ORA) al Reglamento de la Comisión (EU) 1178/2011 en su Subparte ATO – Organización de Formación Aprobada, contiene en la Sección II, requisitos adicionales para las ATOs que proporcionan formación para las licencias CPL, MPL y ATPL y las habilitaciones y certificados asociados. La ATO deberá demostrar a la autoridad competente que emplea un número de empleados adecuado cualificado y competente con un mínimo nivel de cualificación para el Jefe de Formación y el Instructor de Vuelo Jefe. Deberá también describir los briefings y los ejercicios de vuelo que han de seguirse en el Manual de Formación y el Manual de Operaciones (AMC1 ORA.ATO.230 (a)).</p> <p>Hay un equilibrio óptimo entre la competencia del personal y el proceso de aprobación para una organización más grande frente al privilegio de gestionar la complejidad de los programas de formación para las licencias comerciales, teniendo en cuenta los diversos tipos de habilitaciones y los datos asociados de idoneidad de las tripulaciones de vuelo. Esta Agencia no regula los detalles del programa de formación, pero el proceso de aprobación está ahí para garantizar de forma continua los estándares de calidad del proceso de formación. El sistema de gestión de ORA.GEN.200 también asegura que hay implantados un sistema de gestión de la seguridad y una función de supervisión del cumplimiento.</p> <p>Como soporte, la Agencia ha publicado documentación como el «Manual de Instructor de Vuelo de Helicóptero EHEST» o la «Hoja HE 5 EHEST de Gestión del Riesgo en Formación». Ambos cubren en detalle el fenómeno LTE.</p> <p>A raíz de esta recomendación de seguridad, la Agencia hizo una revisión de seguridad de sucesos LTE. Esta revisión no reveló ninguna debilidad obvia en el programa de formación de pilotos comerciales comparado con el de pilotos privados. Los fenómenos de LTE que involucran pilotos privados están asociados a menudo con pilotos de poca experiencia que vuelan en helicópteros de bajas prestaciones. Los fenómenos de LTE que involucran pilotos comerciales están asociados a menudo con la gestión del riesgo de operaciones complejas o maniobras como la suelta de una carga externa, operaciones de elevada altitud u operaciones muy específicas de fotografía.</p> <p>Como seguimiento, la Agencia pretende revisar este asunto con las autoridades competentes de los Estados miembros de EASA y establecer si existen algunas preocupaciones en el desarrollo de los programas de formación por parte de las ATO, especialmente empleando el ejemplo específico del LTE. Cuando esta revisión se haya realizado, la Agencia proporcionará una respuesta.</p>
	<p>Evaluación</p>	<p>Valorada en el pleno de 20 de diciembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>
<p>EXPEDIENTE</p>		<p>IN-031/2016 (continuación)</p>



REC 28/17	Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) que regule la formación teórica y práctica en el fenómeno de LTE para los pilotos de helicópteros que participen en las tareas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento.	
	Respuesta	REMITENTE DGAC. Recibida la respuesta el día 20-09-2017
		En el informe figura otra recomendación de idéntico contenido dirigida a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), para que tome la iniciativa; en esta Dirección General, una vez se reciba la propuesta normativa de la AESA, se procederá a dar cumplimiento a la recomendación en los términos que corresponda, informando, si tal fuera el caso, de las dificultades que puedan surgir para la adopción de tales modificaciones, teniendo en cuenta, en particular, el resultado de la consulta pública que debe efectuarse con carácter previo a la elaboración de la iniciativa normativa, tal y como se establece en el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, que puede incidir en los medios de cumplimiento para dar satisfacción al contenido de las recomendaciones.
	Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.
REC 29/17	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que tome la iniciativa normativa para regular la formación teórica y práctica en el fenómeno de LTE para los pilotos de helicópteros que participen en las tareas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento.	
	Respuesta	REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 16-10-2017
		Le comunico que, de conformidad con lo establecido en el Reglamento (UE) 965/2012, Subparte F «Tripulación de vuelo», y con el fin de dar satisfacción a las recomendaciones de seguridad, AESA iniciará el proceso para incluir en los medios aceptables de cumplimiento que se publican como material guía del Real Decreto 750/2014 lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de formación teórica y práctica en el fenómeno LTE para los pilotos de helicópteros que participen en la lucha contra incendios y búsqueda y salvamento. • Necesidad de incluir en los manuales de operaciones formación de refresco de conocimientos del fenómeno LTE. • Se recogerá esta formación de forma conveniente en los formularios en los que se detallen las verificaciones de competencia y el entrenamiento recurrente del operador.
	Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.
EXPEDIENTE	IN-031/2016 (continuación)	



REC 30/17	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que estipule que el refresco de conocimientos del fenómeno de pérdida de efectividad del rotor de cola se contemple en los manuales de operaciones de los operadores, recogiendo de manera conveniente en los formularios en los que se detallan las verificaciones de competencia y el entrenamiento recurrente del operador.		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 16-10-2017
		<p>Le comunico que, de conformidad con lo establecido en el Reglamento (UE) 965/2012, Subparte F «Tripulación de vuelo», y con el fin de dar satisfacción a las recomendaciones de seguridad, AESA iniciará el proceso para incluir en los medios aceptables de cumplimiento que se publican como material guía del Real Decreto 750/2014 lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de formación teórica y práctica en el fenómeno LTE para los pilotos de helicópteros que participen en la lucha contra incendios y búsqueda y salvamento. • Necesidad de incluir en los manuales de operaciones formación de refresco de conocimientos del fenómeno LTE. • Se recogerá esta formación de forma conveniente en los formularios en los que se detallan las verificaciones de competencia y el entrenamiento recurrente del operador. 	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 29 de noviembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.	
REC 31/17	Se recomienda a Hispánica de Aviación S.A. (HASA), que en su Manual de Operaciones, y en concreto en los formularios de las verificaciones de competencia y entrenamientos recurrentes del operador, se incluya la realización de maniobras de vuelo en situaciones anormales o de emergencia con carga externa.		
	Respuesta	REMITENTE	HASA. Recibida la respuesta el día 16-11-2017
		<p>A raíz del accidente ocurrido el 10 de agosto de 2016 y en respuesta a las recomendaciones recibidas en el informe del accidente emitido por la CIAIAC, la compañía Hispánica de Aviación S.A., ha tomado las siguientes medidas preventivas de seguridad para intentar evitar que se repita un accidente de estas características, teniendo en cuenta que no existe el riesgo cero; con estas medidas pretendemos que se minimice al máximo la probabilidad de incidente o accidente por pérdida de eficacia del rotor de cola (LTE):</p> <p>A continuación se detalla la lista de los procedimientos, secciones, formatos y protocolos revisados hasta el momento:</p>	
	EXPEDIENTE	IN-031/2016 (continuación)	



		<ul style="list-style-type: none"> • Se amplía el SOP relacionado con el LTE, «HASA-OPS.SOP 05». • Se revisa en una nueva edición el procedimiento de lucha contra incendios forestales, «HASA-OPS.SOP 01». • Se revisa en una nueva edición introduciendo «call outs» en las fases más críticas de la operación como la carga de agua el procedimiento de carga de agua y carrusel, «HASA-OPS.SOP 10». • Se mejora introduciendo instrucciones más concretas, gráficas con su edición del MVH y bloqueando celdas para evitar errores, el formato de peso y centrado, «HASA-OPS.FORM 07 LCI y SAR». • Se revisa la sección 4 de la Parte A del Manual de Operaciones. • Se revisa la sección 5 de la Parte A del Manual de Operaciones. • Se revisa el formato de programación de las tripulaciones y se introducen en él las funciones que desempeñará cada uno de los tripulantes de vuelo a bordo. <p>A parte de estos cambios documentales, se han realizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniones personalizadas tanto con las tripulaciones afectadas por los accidentes como con las que no lo estuvieron directamente. • Se ha visitado en persona por parte de los responsables cada una de las bases de LCI que tiene la compañía, así como a los clientes y usuarios del servicio (brigadas forestales). • Reducción de los días de trabajo de las tripulaciones. <p>El Departamento de Formación, como respuesta a esto, ha revisado y mejorado los entrenamientos en tipo y del operador de las tripulaciones.</p> <p>A continuación se detalla la lista de los formatos y protocolos revisados hasta el momento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulario de Entrenamiento en tipo, desglosando de manera más concreta todos los puntos a tratar en los procedimientos tanto normales como de emergencia: «HASA-FOR.FORM 17. Entrenamiento en vuelo de tipo Sokol». • Formulario de Verificación del Operador. Se separa la verificación del Operador de la Verificación en el tipo, que antes coincidían, duplicando así el tiempo de verificación anual de las tripulaciones: «HASA-FOR.FORM 18. Verificación de competencia del operador». • Se ha realizado a todas las tripulaciones un entrenamiento en tipo, un entrenamiento en la actividad LCI (lucha contra incendios) y una verificación del operador, en las cuales los instructores de la compañía pudieron verificar y entrenar todos los aspectos relacionados con la pericia, procedimientos normales y procedimientos de emergencia de todas las tripulaciones en servicio.
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 20 de diciembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La recomendación está abierta en proceso.</p>



EXPEDIENTE	A-036/2016	
Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor); 09-09-2016 Aeropuerto de Sevilla; Piper PA-28-161 Warrior II; EC-JCI; Real Aeroclub de Sevilla		
REC 46/17	<p>Se recomienda a AESA que adopte las medidas necesarias para mitigar el riesgo asociado al inadecuado mantenimiento detectado en la investigación, dado que la supervisión e inspección realizada no ha evitado que se produjeran hechos que han afectado a la seguridad aérea.</p>	
	Respuesta	REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 29-11-2017
	<p>En relación con su escrito de fecha 19 de octubre de 2017, en que remite el Informe Final A-036/2016 con una recomendación para AESA así como la respuesta a los comentarios efectuados por AESA al Proyecto de Informe Final, conviene llamar la atención que conforme a la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea, en el Título III «De la inspección aeronáutica», el artículo 20 refiere el objeto y alcance de la inspección aeronáutica indicando lo siguiente a este respecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «La función de inspección aeronáutica comprende la vigilancia y control del cumplimiento de las normas que ordenan las distintas actividades propias de la aviación civil y la supervisión para verificar los requisitos exigidos para obtener, conservar y renovar los certificados, aprobaciones, autorizaciones, licencias, habilitaciones y, en general, los documentos oficiales que habilitan para el ejercicio de funciones, la realización de actividades y la prestación de servicios aeronáuticos. 2. La inspección aeronáutica se extiende a todas las aeronaves, productos y equipos aeronáuticos, a los sistemas aeroportuarios y de navegación aérea, a los servicios y actividades relacionados con la aviación civil, tanto en operaciones de vuelo como de tierra, al personal aeronáutico y a los titulares o explotadores de dichos servicios y actividades. 3. Las aeronaves matriculadas en otros Estados que tengan entrada o salida de territorio español y sus tripulaciones estarán sujetas a inspección, de acuerdo con la legislación española, con las normas de Derecho comunitario europeo y con los tratados y convenios internacionales». <p>En este contexto, la inspección aeronáutica ha efectuado todas sus labores de conformidad a la Ley de Seguridad Aérea, Estatuto de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, aprobado según el R.D. 184/2008 de 8 de febrero y Reglamento de Inspección Aeronáutica aprobado según R.D. 98/2009 de 6 de febrero y demás normativas aplicables.</p>	
EXPEDIENTE	A-036/2016 (continuación)	



		<p>Por otro lado, el Real Decreto 995/2013, de 13 de diciembre, por el que se desarrolla la regulación del Programa Estatal de Seguridad Operacional para la Aviación Civil, indica que este tipo de proveedores debe tener implantado un sistema de gestión de seguridad (SMS), realizando una vigilancia continuada de sus operaciones o actividades relacionadas con la provisión de sus productos o servicios, identificando los peligros, evaluando los riesgos de seguridad operacional y adoptando las medidas preventivas para controlarlos manteniéndolos en el nivel más bajo razonablemente posible (art. 9 y 10 del Real Decreto 995/2013).</p> <p>AESA, conforme a lo regulado en la disposición adicional segunda del Real Decreto 995/2013, de 13 de diciembre, ha establecido mediante la Resolución de 30 de julio de 2014 los requisitos para el establecimiento de un mecanismo equivalente al Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional por parte de estas organizaciones.</p> <p>En este mismo Real Decreto, se indica que una de las funciones de los organismos públicos supervisores es «verificar e inspeccionar los sistemas de gestión de la seguridad operacional o mecanismos equivalentes de los proveedores sujetos a su supervisión», actuación que AESA está realizando.</p> <p>Con relación al Reglamento (UE) 1321/2014 se considera apropiado recordar que AESA como autoridad competente, lleva a cabo las inspecciones e investigaciones para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el citado Reglamento tal como requiere el citado Reglamento.</p> <p>Como se indicaba en el escrito previo al Informe Final en el que AESA remitió comentarios al proyecto de Informe Final, las medidas para mitigar el riesgo asociado al inadecuado mantenimiento detectado en la investigación, requeridas por CIAIAC, se entiende que van más allá de las competencias de esta Agencia, que ya cumple con todas sus obligaciones normativas, y deberían dirigirse a EASA que es quien fija la norma que equilibra los distintos elementos que aseguran la calidad del sistema de mantenimiento y supervisión.</p>
	<p>Evaluación</p>	<p>Valorada en el pleno de 20 de diciembre de 2017. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La recomendación está abierta.</p>



ANEXO E

Respuestas pendientes de evaluar al finalizar 2017



Recomendación	Expediente	Destinatario	Respuesta recibida de	Fecha de recepción
REC 29/16	IN-034/2015	ENAIRES	ENAIRES	12/12/2017
REC 39/16	IN-027/2014	AESA	AESA	19/12/2017
REC 64/16	IN-032/2014	DGAC	DGAC	22/12/2017
REC 18/17	IN-029/2015	Consejería de Presidencia de la Región de Murcia	Consejería de Presidencia y Fomento de la Región de Murcia	19/12/2017
REC 19/17	IN-029/2015	Consejería de Presidencia de la Región de Murcia	Consejería de Presidencia y Fomento de la Región de Murcia	19/12/2017
REC 20/17	IN-029/2015	Consejería de Presidencia de la Región de Murcia	Consejería de Presidencia y Fomento de la Región de Murcia	19/12/2017
REC 54/17	IN-029/2016	ENAIRES	ENAIRES	12/12/2017
REC 58/17	IN-012/2016	ENAIRES	ENAIRES	28/12/2017
REC 59/17	IN-012/2016	ENAIRES	ENAIRES	28/12/2017
REC 60/17	IN-012/2016	ENAIRES	ENAIRES	28/12/2017



ANEXO F

Definiciones y acrónimos



DEFINICIONES

Al final de las siguientes definiciones se cita entre paréntesis la fuente normativa de la que se extraído la definición.

Accidente

Todo suceso, relacionado con la utilización de una aeronave, que tenga lugar en el período comprendido entre el momento en que una persona entre a bordo de la aeronave con intención de realizar un vuelo y el momento en que todas las personas que hayan entrado en el aparato con esa intención hayan desembarcado, y durante el cual:

1. Una persona sufra lesiones mortales o graves como consecuencia de hallarse en la aeronave, o en contacto directo con alguna parte de la aeronave, entre las que se incluyen las partes que se hayan desprendido de la aeronave, o en exposición directa al chorro de un reactor, excepto en caso de que las lesiones obedezcan a causas naturales, hayan sido autoinfligidas o causadas por otras personas, o se trate de lesiones sufridas por pasajeros clandestinos escondidos fuera de las áreas destinadas normalmente a los pasajeros y la tripulación; o
2. La aeronave sufra daños o roturas estructurales que alteren sus características de resistencia estructural, de funcionamiento o sus características de vuelo y que exigirían normalmente una reparación importante o el recambio del componente dañado excepto si se trata de un fallo o avería del motor, cuando el daño se limite al motor, su capó o accesorios; o de daños limitados a las hélices, extremos del ala, antenas, neumáticos, frenos o carenas, o a pequeñas abolladuras o perforaciones en el revestimiento; o
3. La aeronave desaparezca o sea totalmente inaccesible. (RD 389/1998).

Aeronave

Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra. (Anexo 13 OACI 11ª edición)

AIRPROX

Situación en la que, en opinión del piloto o del personal de tránsito aéreo, la distancia entre aeronaves, así como sus posiciones y velocidad relativas, han sido tales que habrían podido comprometer la seguridad de las aeronaves de que se trate. (RD 57/2002)

Asesor

Persona nombrada por un Estado, en razón de sus cualificaciones, para asistir al representante acreditado en una investigación de seguridad. [Reglamento (UE) nº 996/2010]

Causas

Acciones, omisiones, sucesos, condiciones, o su combinación, que hayan provocado un accidente o incidente; la identificación de las causas no supone la atribución de culpabilidades o la determinación de responsabilidades administrativas, civiles o penales. [Reglamento (UE) nº 996/2010]



Estado de fabricación	El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave. Motor o hélice. (Anexo 13 OACI 11ª edición)
Estado de matrícula	Estado en el cual está matriculada la aeronave. (Anexo 13 OACI 11ª edición)
Estado del explotador	Estado en el que está ubicada la oficina principal del explotador o, de no haber tal oficina, la residencia permanente del explotador. (Anexo 13 OACI 11ª edición)
Estado del suceso	Estado en cuyo territorio se produce el accidente o incidente. (Anexo 13 OACI 11ª edición)
Incidente	Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente, que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones. (RD 389/1998)
Incidente grave	Cualquier incidente en el que concurren circunstancias que indiquen que casi estuvo a punto de producirse un accidente. (RD 389/1998)
Investigación	Las actividades realizadas con el propósito de prevenir los accidentes e incidentes; estas actividades comprenden la reunión y análisis de la información, la elaboración de conclusiones, la determinación de las causas y, cuando proceda, la formulación de recomendaciones sobre seguridad. (RD 389/1998)
Informe preliminar	Comunicación usada para la pronta divulgación de los datos obtenidos durante las etapas iniciales de la investigación. (Anexo 13 OACI 11ª edición)
Lesión grave	Cualquier lesión sufrida por una persona en un accidente que requiera hospitalización durante más de 48 horas, iniciándose dicha hospitalización dentro de un plazo de siete días contados a partir de la fecha en que se sufrió la lesión; u ocasione una fractura ósea (con excepción de las fracturas simples de la nariz o de los dedos de las manos o de los pies); u ocasione laceraciones que den lugar a hemorragias graves, lesiones de nervios, músculos o tendones; u ocasione daños a cualquier órgano interno; u ocasione quemaduras de segundo o tercer grado u otras quemaduras que afecten a más del 5 por 100 de la superficie del cuerpo; o sea imputable a la exposición, comprobada, a sustancias infecciosas o a radiaciones perjudiciales. (RD 389/1998)
Lesión mortal	Cualquier lesión sufrida por una persona en un accidente que provoque su muerte en el plazo de treinta días contados a partir de la fecha del accidente. (RD 389/1998)



Operador	Cualquier persona física o jurídica que explota o desea explotar una o más aeronaves. [Reglamento (UE) nº 996/2010]
Persona Implicada	El propietario, un miembro de la tripulación, el operador de la aeronave implicada en un accidente o incidente grave; cualquier persona implicada en el mantenimiento, el diseño o la fabricación de esa aeronave, o en la formación de su tripulación; cualquier persona implicada en el servicio de control del tránsito aéreo, la prestación de informaciones de vuelo o servicios aeroportuarios, que haya prestado servicios destinados a la aeronave; el personal de la autoridad nacional de aviación civil, o el personal de la AESA. [Reglamento (UE) nº 996/2010]
Recomendación sobre Seguridad	Toda propuesta del organismo investigador de accidentes del Estado que lleve a cabo la investigación técnica, basada en la información obtenida en dicha investigación y formulada con la intención de prevenir accidentes e incidentes. (RD 389/1998)
Registrador de vuelo	Cualquier tipo de registrador instalado en la aeronave a fin de facilitar la investigación de accidentes e incidentes. (RD 389/1998)
Representante acreditado	Persona nombrada por un Estado, en razón de sus cualificaciones, para participar en una investigación de seguridad realizada por otro Estado. Un representante acreditado designado por un Estado miembro deberá pertenecer a una autoridad encargada de las investigaciones de seguridad. [Reglamento (UE) nº 996/2010]



ACRÓNIMOS

A	Accidente
AAE	Asociación de Aviación Experimental
AAIB	Comisión de Investigación de Accidentes de Reino Unido (Air Accidents Investigation Branch)
ABES	Situaciones Anormales y Emergencias (ABnormal and Emergency Situations)
ACAS	Sistema Anticolisión de a bordo (Airborne Collision Avoidance System)
ACC	Centro de Control de Área (Area Control Center)
AD	Directiva de aeronavegabilidad (Airworthiness Directive)
ADREP	Sistema de notificación de datos sobre accidentes-incidentes (Accident-incident data reporting)
AENA	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
AEPAL	Asociación Española Pilotos Aeronaves Ligeras
AESA	Agencia Estatal de Seguridad Aérea
AFIL	Plan de vuelo en el aire (Air-filed flight plan)
AFM	Manual de vuelo del avión (Aircraft Flight Manual)
AIP	Publicación de Información Aeronáutica (Aeronautical Information Publication)
AISA	Aeronáutica Industrial S.A.
AMC	Medios aceptables de cumplimiento (Acceptable Means of Compliance)
AMOC	Método Alternativo de Cumplimiento (Alternative Method of Compliance)
ANSP	Proveedor de Servicios de Navegación Aérea (Air Navigation Service Provider)
AOC	Certificado de Operador Aéreo (Air Operator Certificate)
AOG	Aeronave en tierra (Aircraft on Ground)
AOM	Manuales de Operación de la Aeronave (Aircraft Operating Manual)
AOPA	Asociación de Pilotos y Propietarios de Aviones (Aircraft Owners and Pilots Association)
APP	Aproximación (Approach)
APU	Unidad auxiliar de potencia (Auxiliary Power Unit)
ARC	Contacto anormal con pista
ARO	Oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo (Air traffic services reporting office)
ATC	Control de tráfico aéreo (Air Traffic Control)



ATCOS	Controladores de tránsito aéreo (Air Traffic Controllers)
ATM	Gestión de tráfico aéreo (Air traffic management)
ATMOPSP	Panel de operaciones de ATM (ATM Operations Panel)
ATO	Organización de enseñanza aprobada (Approved Training Organisations)
ATP	Piloto de transporte de aerolíneas (Airline Transport Pilot)
ATPL	Licencia de piloto de transporte de aerolíneas (Airline Transport Pilot License)
ATR	Fabricante de aeronaves franco-italiano (Avions de Transport Régional / Aerei da Trasporto Regionale)
ATS	Servicios de tráfico aéreo (Air Traffic Service)
ATZ	Zona de tránsito de aeródromo (Aerodrome Traffic Zone)
BEA	Comisión de Investigación de Accidentes de Francia (Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la Sécurité de l'Aviation civile)
BIRD	Pájaros
BOE	Boletín Oficial del Estado
BRIF	Brigadas de Refuerzo de Incendios Forestales
BTMS	Sistema de monitorización de la temperatura de los frenos (Brake Temperature Monitoring System)
CAMO	Organización de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad (Continuous Airworthiness Management Organization)
CASA	Construcciones Aeronáuticas S.A.
CD	Disco compacto (Compact Disc)
CEAC	Conferencia Europea de Aviación Civil
CEANITA	Comisión de Estudio y Análisis de Notificaciones de Incidentes de Tránsito Aéreo
CEOPS	Centro de Coordinación de Operaciones
CESNA	Comité de Expertos en Seguridad de la Navegación Aérea
CFIT	Vuelo controlado contra o hacia el terreno (Control Flight Into Terrain)
CIAIAC	Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil
CLIF	Comité de Lucha contra Incendios Forestales
CLSP	Comités Locales de Seguridad en Pista en los aeropuertos
CMA	Coordinador de Medio Aéreos
CNS	Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (Communications, Navigation and Surveillance)
COPAC	Colegio de Pilotos de Aviación Comercial
COSEGO	Comité de Seguridad



CPL	Licencia de Piloto Comercial (Commercial Pilot License)
CRM	Gestión de Recursos en Cabina (Crew Resource Management)
CS	Especificaciones de Certificación (Certification Specification)
CT	Certificado de Tipo
CTA	Controlador de Tránsito Aéreo
CTOL	Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje
CTR	Zona de control de tránsito aéreo (Control Zone)
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
DGSCE	Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias
DH	Altura de decisión (Decision Height)
DRNA	Dirección Regional de Navegación Aérea
EASA	Agencia Europea de Seguridad Aérea (European Aviation Safety Agency)
ECCAIRS	Sistema de Notificación de Accidentes e Incidentes del Centro de Coordinación Europeo (European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting System)
EGCC	Código OACI para el aeropuerto de Mánchester
EGSH	Código OACI para el aeropuerto Internacional de Norwich
EGSS	Código OACI para el aeropuerto de Londres-Stansted
EHAM	Código OACI para el aeropuerto Ámsterdam-Schiphol
EHEST	Equipo europeo de seguridad de helicópteros (European Helicopter Safety Team)
ELT	Baliza de emergencia (Emergency Locator Transmitter)
ENCASIA	Autoridades Europeas de Investigación de la Seguridad de la Aviación Civil (European Network of Civil Aviation Safety Investigation Authorities)
ENG	Motor (Engine)
EU	Unión Europea (European Union)
EXT	Exterior
FAA	Agencia Federal de Aviación de EE.UU. (Federal Aviation Administration)
FAR	Regulaciones Federales de Aviación (Federal Aviation Regulations)
FCL	Licencia de tripulación de vuelo (Flight Crew License)
FCOM	Manual de operación de la tripulación de vuelo (Flight Crew Operating Manual)
FEADA	Federación Andaluza de Deportes Aéreos
FFS	Simulador de Vuelo Completo (Full Flight Simulator)
FI	Instructor de Vuelo (Flight Instructor)
FL	Nivel de vuelo (Flight Level)



FOD	Daños causados por elementos extraños (Foreign Object Damage)
PFPM	Manual de Planeamiento y Gestión de Combustible (Flight Planning and Fuel Management)
FSTD	Dispositivos de simulador de vuelo (Flight Simulation Training Devices)
FUEL	Relacionado con combustible
ft	Pies
GC	Cambio Global (Global Change)
GCOL	Colisión en tierra (Ground Collision)
GM	Material guía (Guidance Material)
h	Horas
HOFO	Operaciones offshore de helicópteros (Helicopter Offshore Operations)
HPT	Turbina de Alta Presión (High Pressure Turbine)
IAC	Autoridad Nacional Rusa (Interstate Aviation Committee)
IAS	Velocidad Indicada (Indicated Airspeed)
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional (International Civil Aviation Organization)
ICE	Formación de hielo
IFR	Reglas de vuelo instrumental (Instrumental Flight Rules)
ILS	Sistema de aterrizaje instrumental (Instrument Landing System)
IN	Incidente
JAR	Requerimientos Comunes de Aviación (Joint Aviation Requirements)
kg	Kilogramos
km	Kilómetros
LALT	Operaciones a baja altitud (Low Altitude Operations)
LAPL	Licencia de Piloto de Aeronave Ligera (Light Aircraft Pilot Licence)
LEAL	Código OACI para el aeropuerto de Alicante
LEAM	Código OACI para el aeropuerto de Almería
LEAP	Código OACI para el aeródromo de Ampuriabrava
LEAX	Código OACI para el aeródromo de La Axarquía
LEBG	Código OACI para el aeropuerto de Burgos
LEBL	Código OACI para el aeropuerto de Barcelona-El Prat
LECB	Código OACI de Barcelona FIC/ACC
LECL	Código OACI Región Aérea de Levante
LEGE	Código OACI para el aeropuerto de Gerona



LEGR	Código OACI para el aeropuerto de Granada
LEIB	Código OACI para el aeropuerto de Ibiza
LELC	Código OACI para el aeropuerto de Murcia-San Javier
LELL	Código OACI para el aeropuerto de Sabadell
LEMD	Código OACI para el aeropuerto de Madrid-Barajas
LEMG	Código OACI para el aeropuerto de Málaga
LEMH	Código OACI para el aeropuerto de Menorca
LEMP	Código OACI para el aeródromo de Los Martínez del Puerto
LEPA	Código OACI para el aeropuerto de Palma de Mallorca
LEPP	Código OACI para el aeropuerto de Pamplona
LERM	Código OACI para el aeródromo Teniente General Vives de Robledillo de Mohernando
LESB	Código OACI para el aeródromo de Son Bonet
LESL	Código OACI para el aeródromo de San Luis
LEVC	Código OACI para el aeropuerto de Valencia
LEVD	Código OACI para el aeropuerto de Valladolid
LEVX	Código OACI para el aeropuerto de Vigo
LEZL	Código OACI para el aeropuerto de Sevilla
LOC-I	Pérdida de control en vuelo (Lost Of Control In-Flight)
LOC-G	Pérdida de control en tierra (Lost Of Control - Ground)
LPMA	Código OACI para el aeropuerto de Madeira
LPPR	Código OACI para el aeropuerto de Oporto
LPT	Turbina de baja presión (Low Pressure Turbine)
LVP	Procedimientos con baja visibilidad (Low Visibility Procedures)
m	Metros
MAC	Airprox / Alerta TCAS / Pérdida de separación / Cuasi colisión en el aire / Colisión en el aire
MAPAMA	Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente
MCTOM	Masa Máxima Certificada al Despegue (Maximum Certified Take-Off Mass)
MD	McDonnell Douglas
MDH	Mínima altitud de descenso (Minimum Descent Height)
MEL	Lista de equipo mínimo (Minimum Equipment List)
min	Minuto(s)
MMEL	Lista maestra de equipo mínimo (Master Minimum Equipment List)



MN	Milla Náutica
MOPSC	Configuración Operacional Máxima de Asientos de Pasajeros (Maximum Operational Passenger Seating Configuration)
MPL	Licencia multipiloto (Multi-Pilot Licence)
MTOM	Masa máxima de despegue (Maximum Take-Off Mass)
N	Norte
NA	Navegación Aérea
NCO	Operaciones no comerciales con aeronaves motorizadas no complejas (Non-commercial operations with other than complex-motor-powered aircraft)
NE	Noreste
NM	Millas Náuticas (Nautical Miles)
n°	Número
NPA	Aproximación de no precisión (Non Precision Approaches)
NPS	Nivel Ponderado de Seguridad
NSP	Normativa de Seguridad en Plataforma
NTSB	Junta Nacional de Seguridad del Transporte (National Transportation Safety Board)
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
OEM	Fabricantes de equipamiento original (Original Equipment Manufacturer)
OJT	Formación en el empleo (On the job training)
OPS	Operaciones (Operations)
ORO	Requisitos de organización para operaciones aéreas (Organisation Requirements for Air Operations)
PAC	Predicción de Alerta de Conflicto
PANS	Procedimientos para servicios de navegación aérea (Procedures for Air Navigation Services)
PCATS	Planes de Contingencia ATS
PCP	Permiso de Circulación en Plataforma
PDC	Autorización previa a la salida (Pre-departure clearance)
PECO	Personas de Contacto
PESO	Programa de Seguridad Operacional del Estado
PL	Carta de política (Policy Letter)
PO	Plan de Operaciones
POH	Manual de operación del piloto (Pilot Operating Handbook)
PPL	Licencia de Piloto Privado (Private Pilot Licence)



PV	Plan de Vuelo
PZL	Fabricante aeroespacial polaco (Państwowe Zakłady Lotnicze)
QRH	Manual de referencia rápida (Quick Reference Handbook)
RA	Aviso de resolución (Resolution Advisory)
RCA	Reglamento de Circulación Aérea
RD	Real Decreto
RE	Salida de pista (Runway Excursion)
REC	Recomendación
RFAE	Real Federación Aeronáutica Española
RMT	Tarea de reglamentación (Rulemaking Task)
SACTA	Sistema Automatizado de Control de Tránsito Aéreo
SAERCO	Servicios Aeronáuticos, Control y Navegación S.L
SAETA	Servicios Aéreos Europeos y Tratamientos Agrícolas S. L.
SANA	Evaluación de seguridad de aeronaves nacionales (Safety Assessment of National Aircraft)
SAR	Servicio de Búsqueda y Salvamento (Search and Rescue)
SAS	Especificaciones de Aeronavegabilidad Específicas (Specific Airworthiness Specifications)
SAU	Sociedad Anónima Unipersonal
SCF-NP	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor)
SCF-PP	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)
SDP	Servicio de Dirección de Plataforma
SEPA	Servicio Emergencias del Principado de Asturias
SERA	Reglas del aire estándar europeas (Standardised European Rules of the Air)
SIB	Boletín de Información de Seguridad (Safety Information Bulletin)
SID	Salida instrumental normalizada (Standard Instrument Departure)
SMS	Sistema de gestión de seguridad (Security Management System)
SOP	Procedimientos de operación estándar (Standard Operational Procedures)
SPA	Disposiciones sobre aprobaciones específicas (Operations requiring Specific Approvals)
SPO	Operaciones especializadas (Specialised Operations)
SSEI	Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios
STCA	Alerta de Conflicto de Corto Plazo (Short Term Conflict Alert)
SW	Suroeste (Southwest)
TA	Aviso de tráfico (Traffic Advisory)



TACC	Centro de control de área terminal (Terminal Area Control Centre)
TAF	Pronósticos del aeródromo (Terminal Aerodrome Forecast)
TCAS	Sistema de alerta de tráfico y evasión de colisiones (Traffic alert and Collision Avoidance System)
TCCA	Autoridad de Aviación Civil de Canada (Transport Canada Civil Aviation)
TCH	Titular del Certificado de Tipo (Type Certificate Holder)
TEM	Gestión de amenazas y errores (Threat & Error Management)
TLPV	Tratamiento Local de Planes de Vuelo
TLU	Unidad limitadora (Travel Limitation Unit)
TMA	Técnico de mantenimiento de aeronaves
TOWS	Sistema de advertencia de despegue (Take-Off Warning System)
TRM	Gestión de recursos de equipo (Team Resource Management)
TURB	Encuentro con turbulencia
TWR	Torre de control de aeródromo (Tower)
UE	Unión Europea
UIR	Región de superior de información (Upper Information Region)
ULM	Ultraligero motorizado
UNK	Desconocido o sin determinar (Unknown)
UPRT	Formación en prevención y recuperación de pérdidas (Upset Prevention and Recovery Training)
USOS	Aterrizajes cortos/sobre pasar final de pista (Undershoot/overshoot)
UTE	Unión Temporal de Empresas
UTC	Tiempo Universal Coordinado (Universal Time Coordinated)
VAC	Violación de Alerta de Conflicto
VFR	Reglas de vuelo visual (Visual Flight Rules)



ANEXO G

Lista de figuras y tablas



LISTA FIGURAS

Figura 1.	Siniestralidad aérea en 2017.....	4
Figura 2.	Localización de accidentes en 2017.....	5
Figura 3.	Localización de incidentes graves en 2017.....	6
Figura 4.	Evolución de accidentes e incidentes graves en el periodo 2008-2017.....	7
Figura 5.	Evolución de víctimas mortales y heridos graves en el periodo 2008-2017.....	7
Figura 6.	Aeronaves involucradas en accidentes e incidentes graves por tipo de aeronave en 2017.....	9
Figura 7.	Número de víctimas mortales y heridos por tipo de aeronave en 2017.....	9
Figura 8.	Aeronaves involucradas en accidentes y víctimas mortales en 2017 según MTOM.....	9
Figura 9.	Aeronaves involucradas en accidentes según MTOM en el período 2012 - 2017.....	10
Figura 10.	Aeronaves involucradas en accidentes por tipo de operación de vuelo en 2017.....	11
Figura 11.	Aeronaves involucradas en incidentes graves por tipo de operación de vuelo en 2017...	11
Figura 12.	Aeronaves involucradas en accidentes ocurridos en el periodo 2012-2017..... por tipo de operación.....	11
Figura 13.	Aeronaves involucradas en incidentes graves ocurridos en el periodo 2012-2017 por tipo de operación.....	12
Figura 14.	Aeronaves involucradas en accidentes de aviación general por tipo de operación en 2017.....	13
Figura 15.	Aeronaves involucradas en incidentes graves de aviación general por tipo de operación en 2017.....	13
Figura 16.	Aeronaves involucradas en accidentes de aviación general por tipo de operación desde 2012 a 2017.....	13
Figura 17.	Aeronaves involucradas en incidentes graves de aviación general por tipo de operación desde 2012 a 2017.....	14
Figura 18.	Accidentes e incidentes graves ocurridos en 2017 según el evento característico.....	15
Figura 19.	Fase de vuelo de las aeronaves involucradas en accidentes e incidentes graves en 2017..	16
Figura 20.	Daños sufridos por las aeronaves involucradas en accidentes en 2017.....	17
Figura 21.	Daños sufridos por las aeronaves involucradas en incidentes graves en 2017.....	17
Figura 22.	Evolución de las recomendaciones emitidas en el período 2012-2017 por tipo de organización.....	30
Figura 23.	Porcentaje de informes publicados con recomendaciones y sin ellas en el periodo 2012-2017.....	31
Figura 24.	Número de recomendaciones emitidas por cada Estado miembro de la UE en 2017.....	32
Figura 25.	Respuestas pendientes de evaluar y respuestas evaluadas en el periodo 2012-2017.....	32



LISTA TABLAS

Tabla 1.	Accidentalidad en 2017	3
Tabla 2.	Relación de informes y recomendaciones de seguridad emitidas en 2017	3
Tabla 3.	Estado de las investigaciones durante 2017	18
Tabla 4.	Investigaciones de accidentes emprendidas en 2017	19
Tabla 5.	Investigaciones de incidentes graves emprendidas en 2017	20
Tabla 6.	Investigaciones con representación de la CIAIAC en 2017	21
Tabla 7.	Investigaciones finalizadas en 2017	25
Tabla 8.	Distribución de las recomendaciones emitidas en el año 2017 por tipo de organización ..	29
Tabla 9.	Reconversión de recomendaciones por diversos motivos en 2017	30
Tabla 10.	Clasificación de los estados de una recomendación de seguridad	35