

CIAIAC

Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil

Informe Anual 2014



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

CIAIAC

Informe Anual 2014



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES E INCIDENTES
DE AVIACIÓN CIVIL

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

NIPO: 161-15-059-1

Diseño y maquetación: Phoenix, comunicación gráfica, S. L.

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	5
3. ESTADÍSTICAS DE SINIESTRALIDAD	7
3.1. Siniestralidad en 2014	7
3.2. Distribución geográfica	8
3.3. Evolución de la siniestralidad	10
3.4. Estadísticas por categorías de los siniestros	13
3.4.1. Por diseño de aeronave	13
3.4.2. Por peso de aeronave	15
3.4.3. Por tipo de operación de vuelo	17
3.4.3.1. Aviación general	19
3.4.4. Por evento característico	22
3.4.5. Por fase de vuelo	23
3.4.6. Por daños materiales	25
4. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN	27
4.1. Investigaciones en curso y finalizadas en 2014	27
4.2. Investigaciones emprendidas por la CIAIAC en 2014	28
4.3. Otras investigaciones en las que participa la CIAIAC	51
4.3.1. Investigaciones de la CIAIAC fuera del territorio español	51
4.3.2. Investigaciones con representación de la CIAIAC	52
4.4. Investigaciones finalizadas en 2014	53
4.5. Investigaciones relevantes en 2014	85
4.5.1. Investigaciones relevantes finalizadas en 2014	85
4.5.2. Investigaciones relevantes en curso en 2014	91
5. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD	92
5.1. Recomendaciones de seguridad emitidas	92
5.1.1. Recomendaciones emitidas en 2014	92
5.1.2. Evolución de las recomendaciones emitidas	94
5.2. Evaluaciones de las respuestas	95
5.2.1. Evaluaciones efectuadas en 2014	95
5.2.2. Respuestas pendientes de evaluación al finalizar 2014	98
5.3. Trayectoria de las recomendaciones	100
5.4. Relación de respuestas a recomendaciones evaluadas en 2014	105
6. OTRAS ACTIVIDADES DE LA CIAIAC EN EL AÑO 2014	183
ANEXO A. Definiciones y acrónimos	187
ANEXO B. Lista de figuras y tablas	197
ANEXO C. Accidentes e incidentes graves en 2014	201



1. INTRODUCCIÓN

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

El presente documento pone de relieve que, de acuerdo a las disposiciones del Anexo 13 de la Organización de Aviación Civil Internacional, el objetivo exclusivo de las investigaciones de accidentes 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.

La normativa comunitaria y española es muy clara en materia de protección de la información obtenida en una investigación técnica, considerándola de carácter reservado y estableciendo únicamente cuatro supuestos en los que dicha información puede ser cedida a terceros, siempre con la previa autorización del Pleno de la CIAIAC.

El Reglamento (UE) n.º 996/2010 establece la obligación para las autoridades de investigación por un lado y las autoridades judiciales por otro, de establecer acuerdos previos de cooperación mutua que respeten la independencia de las autoridades de investigación y permitan que éstas desarrollen su labor con diligencia y eficacia.

A lo largo del año 2014, la CIAIAC, junto con el Consejo General del Poder Judicial, la Fiscalía General del Estado, el Ministerio de Justicia, el Ministerio del Interior y el Ministerio de Fomento, ha participado en el grupo de trabajo para la formalización de dichos acuerdos previos de coordinación cuyo fruto ha sido la firma en febrero de 2015 de un Acuerdo Marco de Colaboración que articula entre otros, aspectos relacionados con el acceso al lugar del accidente, la protección de las pruebas y el acceso a las mismas, el intercambio de información, el uso adecuado de la información relativa a la seguridad operacional y la resolución de conflictos.

Del mismo modo, este Acuerdo contempla también la creación de una Comisión de Seguimiento y Control que tiene como objetivo coordinar las actividades necesarias para la ejecución del acuerdo, así como llevar a cabo su supervisión, interpretación, seguimiento y control.

Aunque los informes de las investigaciones técnicas no tengan como finalidad la determinación de culpabilidades, ni responsabilidades, por su carácter público no se puede evitar que sean utilizados en procedimientos judiciales, aunque ello supone un uso inapropiado de los mismos. A través de la anterior Comisión de Seguimiento, se están articulando diversas actividades formativas dirigidas a jueces, magistrados, fiscales y personal relacionado con los procedimientos judiciales para dar difusión al contenido del Acuerdo y reforzar así la independencia de ambas investigaciones.



Otra iniciativa en materia de formación la constituye el Curso de Formación Continua en Investigación de Accidentes e Incidentes de Aeronaves organizado por la Universidad Politécnica de Madrid e impartido por expertos pertenecientes a los principales organismos y asociaciones directamente relacionados con la investigación de accidentes e incidentes de aeronaves civiles y militares, con el derecho aeronáutico, con la seguridad aérea y con los aspectos operacionales. Esta actividad de formación supone una alternativa para la formación de investigadores de la CIAIAC a un coste sensiblemente inferior a otras propuestas a realizar fuera de España sobre todo por la ausencia de costes asociados al desplazamiento y estancia de los alumnos en el extranjero.

En el ámbito de las actuaciones de investigación de la CIAIAC en el extranjero en el año 2014 es necesario hacer referencia al accidente ocurrido el 24 de julio de 2014 a la aeronave de la compañía española Swiftair en Mali y en el que fallecieron un total de 116 personas, 6 de ellas miembros de la tripulación y de nacionalidad española. Al día siguiente al accidente, el equipo de la CIAIAC llegó hasta el lugar del accidente para colaborar junto con el resto de autoridades en la investigación de campo. Bajo la dirección de Mali se coordina la participación del resto de Estados involucrados en la misma, de acuerdo al Anexo 13 de OACI, entre los que se encuentran Francia, España, Argelia y EE.UU. La Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC), como autoridad del Estado de matrícula de la aeronave, participa activamente en la investigación de este accidente, a través de los correspondientes grupos de trabajo y mantiene una estrecha coordinación y comunicación con el resto de Estados participantes en la misma para la determinación de las causas y/o factores contribuyentes relacionados con este accidente.

Como parte fundamental de su objetivo de aumentar la seguridad de la aviación civil y fomentar la cultura de seguridad de forma complementaria a su labor puramente investigadora, la CIAIAC publica estudios encaminados al fomento de la cultura de seguridad y la prevención de accidentes e incidentes graves. Con este fin, durante 2014 se han publicado los Informes de accidentalidad de aeronaves ultraligeras (ULM) en España durante el año 2013 y el Estudio de Prevención de Accidentes de Aviación General, el primero que publica la CIAIAC en este ámbito de la aviación civil.

En concreto, este último estudio ha recibido una excelente acogida entre asociaciones de pilotos de aviación general y aeronaves ultraligeras, escuelas de pilotos y aeroclubs de toda España, los cuales han expresado su satisfacción sobre el mismo y han manifestado su intención de darle la máxima difusión posible entre sus miembros, llegando incluso a organizar conferencias internas impartidas por sus responsables de seguridad y dirigidas a todos los pilotos que operan en determinados campos de vuelo, al objeto de analizar los sucesos que se describen en el estudio y concluir con medidas de seguridad más estrictas.

En el ámbito de la operación de aeronaves ultraligeras (ULM), y consciente de la necesidad de continuar trabajando en el incremento de la seguridad y la cultura de seguridad en este campo de la aviación, la CIAIAC prosigue con la labor iniciada en 2013 de profundización en las causas y factores contribuyentes asociadas a los accidentes de este tipo de aeronaves, a pesar de no



ser una investigación obligatoria dentro del marco del Reglamento (UE) n.º 996/2010. Este esfuerzo se ha materializado en el año 2014 en la apertura de un total de 23 investigaciones de accidentes e incidentes graves de aeronaves ultraligeras.

En lo que respecta a la emisión de recomendaciones de seguridad emitidas por la CIAIAC, los datos de 2014 proporcionados por ENCASIA reflejan que España es, con mucho, el Estado miembro de la Unión Europea que emitió un mayor número de recomendaciones de seguridad, y en todos los casos, la cifra de recomendaciones emitida por España, como mínimo, dobla a la de cualquier autoridad de investigación de ENCASIA, a excepción de Reino Unido.

Especial presencia tienen las recomendaciones de seguridad emitidas por la CIAIAC en el ámbito de la aviación general a lo largo del período 2010-2014, durante el cual, la CIAIAC emitió un total de 71 recomendaciones de seguridad relacionadas con este ámbito. De ellas, el 53% tenía como destinatario una autoridad de aviación civil, el 15,5% se destinó a operadores y escuelas de vuelo, el 12,5% a proveedores de servicios aeroportuarios y de navegación aérea, el 11% a fabricantes, el 7% a centros de mantenimiento y el 3% a otros destinatarios como asociaciones o federaciones, lo que implica que estas recomendaciones atienden, en no escasa medida, factores muy directamente relacionados con aspectos organizacionales y sistémicos del ámbito de la aviación general.

Pero yendo más allá y con el objetivo de situar en su verdadero contexto esta cifra de recomendaciones, sólo en el año 2014, la CIAIAC emitió un total de 26 recomendaciones de seguridad en el ámbito de la aviación general, cifra que, por sí sola, supera al total de recomendaciones de seguridad emitidas en 2014 en todos los ámbitos de la aviación civil (transporte aéreo comercial, trabajos aéreos, aviación general, etc.) por cada uno de los siguientes Estados: Bélgica, Croacia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Italia, Letonia, Holanda, Polonia, Rumanía, Eslovenia y Suecia. Es decir, únicamente Reino Unido e Irlanda emitieron un total de recomendaciones en todos los ámbitos de aviación civil superior al número de recomendaciones emitidas por la CIAIAC en 2014, exclusivamente en el ámbito de la aviación general.

Las autoridades de investigación europeas introducen los datos relacionados con las recomendaciones de seguridad en la base de datos SRIS (*Safety Recommendations Information System*, Sistema de Información de Recomendaciones de Seguridad), de acceso limitado únicamente a dichas autoridades de investigación. Esta base de datos ofrece un modo centralizado de recopilar, compartir y analizar las recomendaciones de seguridad que se han emitido en relación con distintos ámbitos de la aviación, así como consultar el informe final que dio lugar a ellas.

En relación con la presencia en actividades y foros internacionales, la CIAIAC continúa manteniendo su presencia en los principales eventos organizados periódicamente como pueden ser las reuniones de ENCASIA o las organizadas por EASA con las autoridades de investigación de accidentes. Pero la actual situación económica provoca que la CIAIAC se vea obligada a dar prioridad a su presencia en estos eventos frente a otras iniciativas, declinando su participación en algunos de ellos en los que la CIAIAC es invitada.



La CIAIAC tiene como próximo reto principal incrementar la publicación de estudios de seguridad en aquellos ámbitos en los que las investigaciones hayan revelado que bien por la severidad de los eventos o por su frecuencia, sea necesario llevar a cabo actividades de diseminación de la información y reforzamiento de la cultura de seguridad, así como continuar profundizando en la determinación de causas y factores contribuyentes relacionados con la investigación de accidentes de aviación civil, con el fin de continuar cumpliendo su objetivo, que no es otro que la prevención de futuros accidentes.



2. RESUMEN EJECUTIVO

La obligatoriedad de elaborar un Informe completo de las actividades de la Comisión se encuentra recogida en el Real Decreto 629/2010 y la Ley 1/2011. El Reglamento (UE) N° 996/2010 establece, asimismo, la obligatoriedad, a la cual se pretende dar también satisfacción mediante el presente informe, de que cada estado miembro de la Unión Europea publique anualmente un informe sobre seguridad operacional a nivel nacional. La Comisión acoge con satisfacción estos mandatos pues desea que sus actividades sean transparentes, útiles para la opinión pública y sirvan al propósito de elevar los niveles de seguridad de la Aviación Civil.

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 y de cualquier otra cuyos intereses pudieran entrar en conflicto con su misión. Ésta no es otra que aumentar los niveles de seguridad de la Aviación Civil a través de la investigación técnica de los accidentes e incidentes graves ocurridos en el territorio nacional o de aquellos, ocurridos en otros Estados, en los que haya involucradas aeronaves matriculadas en España, explotadas por empresas españolas, construidas por una empresa nacional o delegadas por otros Estados. Dicho análisis no tiene un objeto punitivo, sino preventivo, es decir, aprender de las enseñanzas derivadas de la investigación y evitar que se vuelvan a producir otros accidentes aéreos.

Los datos consignados en este Informe Anual se basan en los hechos conocidos por la CIAIAC a 31 de diciembre de 2014¹ y en la valoración que los mismos le merecían en dicha fecha.

El informe presenta los datos de siniestralidad que se notificaron a la CIAIAC en el año 2014: 14 accidentes, con 2 víctimas mortales, 18 incidentes graves y 1 accidente fuera del territorio español que fue delegado a la CIAIAC. Respecto a aeronaves ultraligeras motorizadas, se notificaron 20 accidentes que causaron 4 víctimas mortales más y 3 incidentes graves.

Se observa, pues, con respecto al año anterior, un descenso en la cifra de accidentes, con una notable disminución del número de víctimas mortales y un descenso en el número de incidentes graves. En lo que respecta a accidentes las cifras de 2014 resultan ser muy inferiores a la media, tomando como referencia la serie histórica de los 10 últimos años, y algo inferiores en cuanto a incidentes graves. En el caso de los sucesos ULM, la accidentalidad notificada ha sido ligeramente superior, tomando de nuevo la serie histórica decenal.

En 2014, la CIAIAC trabajó sobre 127 expedientes (56 de los cuales corresponden a investigaciones emprendidas en 2014), aprobó 41 informes finales y envió a comentarios 15 informes más con el fin de que las diferentes organizaciones involucradas remitieran sus aportaciones.

Por otro lado, se han emitido 25 declaraciones provisionales coincidiendo con el aniversario del suceso cuando no ha sido posible publicar el informe final.

¹ En dicha fecha, se ha llevado a cabo una revisión de los datos estadísticos de los años anteriores presentándose de forma consolidada en el Informe Anual 2014. Las razones detrás de estas modificaciones responden a cambios a la clasificación de los sucesos con posterioridad a la apertura de la investigación y en algunos casos a la cancelación de la misma.



En el mismo período, la CIAIAC emitió 60 Recomendaciones de Seguridad y recibió un total de 105 escritos de destinatarios de sus recomendaciones, tanto de las emitidas ese año como de las emitidas en años anteriores. Un total de 83 comunicaciones de destinatarios, recibidas tanto en 2014 como en años anteriores, fueron evaluadas para determinar si los destinatarios de las mismas atendían adecuadamente a lo recomendado.

Desde el punto de vista administrativo, cabe señalar como relevante la publicación del 10 de diciembre de 2014 en el *BOE* donde se producía el cese de don Fidel Sanz Sacristán y el nombramiento de don Javier Martínez Esteban, como Vocal de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil. La designación, por parte de la Ministra de Fomento, es para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Real Decreto 632/2013, mediante el que se establece tanto el número de vocales con sus competencias profesionales e independencia.

Los miembros de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil siguen comprometidos con la calidad y la transparencia, persiguiendo en cada ejercicio la mejora continua de las actividades de prevención a través de Informes de Investigación claros y exhaustivos, Recomendaciones de Seguridad oportunas y tiempos de publicación y evaluación de las Recomendaciones cada vez más ajustados.



3. ESTADÍSTICAS DE SINIESTRALIDAD

3.1. Siniestralidad en 2014

En el año 2014, la CIAIAC inició la investigación de 55 sucesos ocurridos en territorio español relacionados con la seguridad del transporte aéreo, de los cuales 14 están clasificados como accidentes, 18 como incidentes graves, otros 20 como accidentes de aeronaves ultraligeras motorizadas (ULM²) y 3 como incidentes de aeronaves ULM. Cabe destacar la investigación de un accidente fuera del territorio español que se delegó a la CIAIAC.

En los 14 accidentes ocurridos en España durante 2014, se contabilizaron un total de 2 víctimas mortales y 12 heridos graves.

En el punto 4.2 «Estadísticas por categoría de los siniestros en 2014», se presenta un análisis de las investigaciones llevadas a cabo por la CIAIAC a lo largo del período 2009-2014.

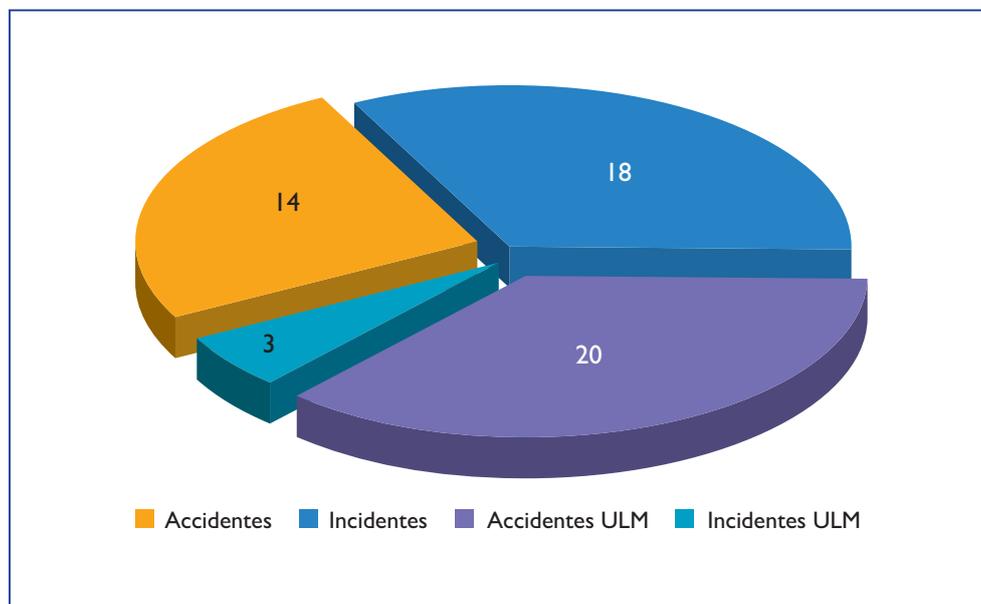


Figura 1. Siniestralidad aérea en 2014

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.

Este análisis recoge la totalidad de los accidentes ocurridos y notificados en España y únicamente los incidentes graves de aeronaves distintas a las aeronaves ULM. La exclusión de los incidentes graves de aeronaves ULM en este apartado se debe a que en años anteriores estos sucesos no conllevaban un informe individual por parte de la CIAIAC y no se dispone de datos suficientes para realizar este análisis.

En el punto 4.2 del presente informe «Investigaciones emprendidas por la CIAIAC en 2014», se incluye una reseña de los 14 accidentes y 18 incidentes graves así como de los 20 accidentes ULM y 3 incidentes graves ULM objeto de investigación por parte de la CIAIAC.

3.2. Distribución geográfica

A continuación se muestra la distribución geográfica de los 14 accidentes y de los 18 incidentes graves de aeronaves ocurridos en España, en 2014, sobre los que la CIAIAC ha iniciado una investigación.



Figura 2. Localización de accidentes en 2014



Figura 3. Localización de incidentes graves en 2014

Del mismo modo, en la figura 4, se muestra la distribución geográfica, de los 20 accidentes y de los 3 incidentes graves de aeronaves ULM ocurridos en España en 2014, sobre los que la CIAIAC ha iniciado una investigación.



Figura 4. Localización de accidentes ULM (rojo) e incidentes graves ULM (azul) en 2014

3.3. Evolución de la siniestralidad

En este apartado se han desglosado por años, para el período 2005-2014, tanto las cifras de accidentes e incidentes graves ocurridos en España como las de víctimas mortales y heridos graves contabilizados en dichos accidentes. La evolución de estas magnitudes se viene considerando en la serie de Informes Anuales de la CIAIAC, iniciada en el año 2010, como el más adecuado indicador del grado de siniestralidad aérea.

Tomando como referencia el número de accidentes e incidentes graves de los últimos 10 años, el año 2014, con 14 accidentes y 18 incidentes graves, se sitúa un 52 % por debajo de la media en lo referente a accidentes y un 10% por debajo de la media en lo relacionado a incidentes graves.

Cabe considerar el 2014 como un año notablemente por debajo de la media en términos de siniestralidad, siendo el registro más bajo desde 2010.

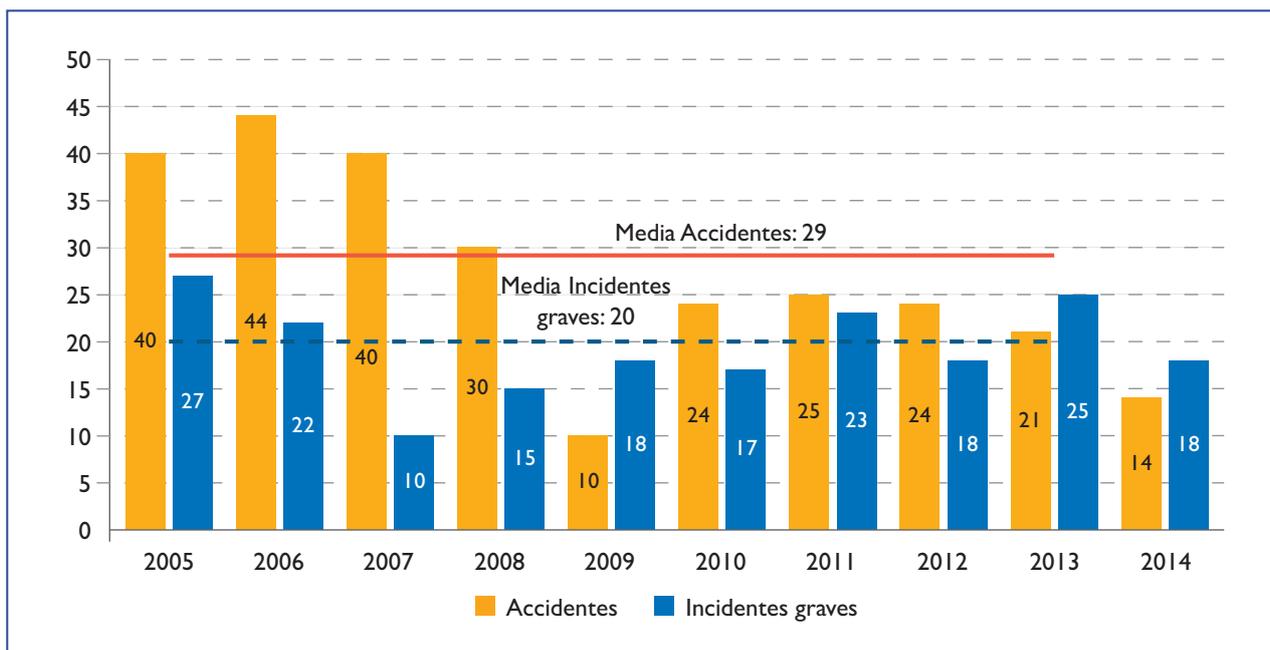


Figura 5. Evolución de accidentes e incidentes graves en el período 2005-2014

En cuanto a víctimas mortales y heridos graves, a efectos de ubicación en la serie decenal, se resaltan los valores promedio 16 y 8, respectivamente. Para calcular ambas medias se excluyen, además de los del propio 2014, los datos correspondientes al año 2008, en el que se contabilizaron 154 fallecidos y 18 heridos graves en el accidente ocurrido el 20 de agosto en Madrid-Barajas a una aeronave MD-82 de la compañía Spanair, por considerar que son datos no representativos en términos de tendencia de la serie.

El año 2014, con 2 víctimas mortales y 12 heridos graves, se sitúa comparativamente dentro de la serie decenal, un 87% por debajo de la media en lo referente a fallecidos, y un 50% por encima de la media en lo referente a heridos graves.

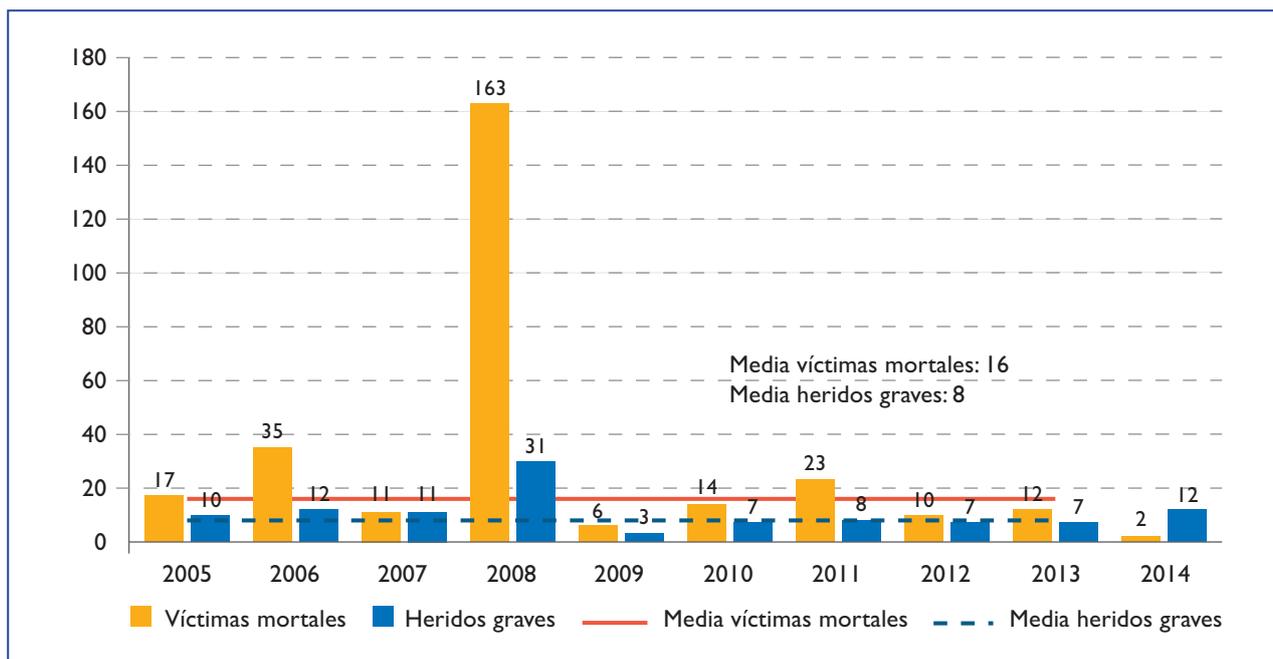


Figura 6. Víctimas mortales y heridos graves en el período 2005-2014

En la figura 7 y en la figura 8 se muestran para el período 2005-2014, tanto las cifras de accidentes de aeronaves ULM, que se han notificado a la CIAIAC, como las de víctimas mortales y heridos graves contabilizados, en esos mismos accidentes.

En 2014, la cifra total de accidentes ULM asciende a 20, aumentando ligeramente respecto al año 2013. Por otro lado, mientras que el número de heridos graves, en la operación de este tipo de aeronaves, aumentó respecto al año anterior, el número de víctimas mortales descendió notablemente, siendo además la cifra más baja de los últimos 10 años.

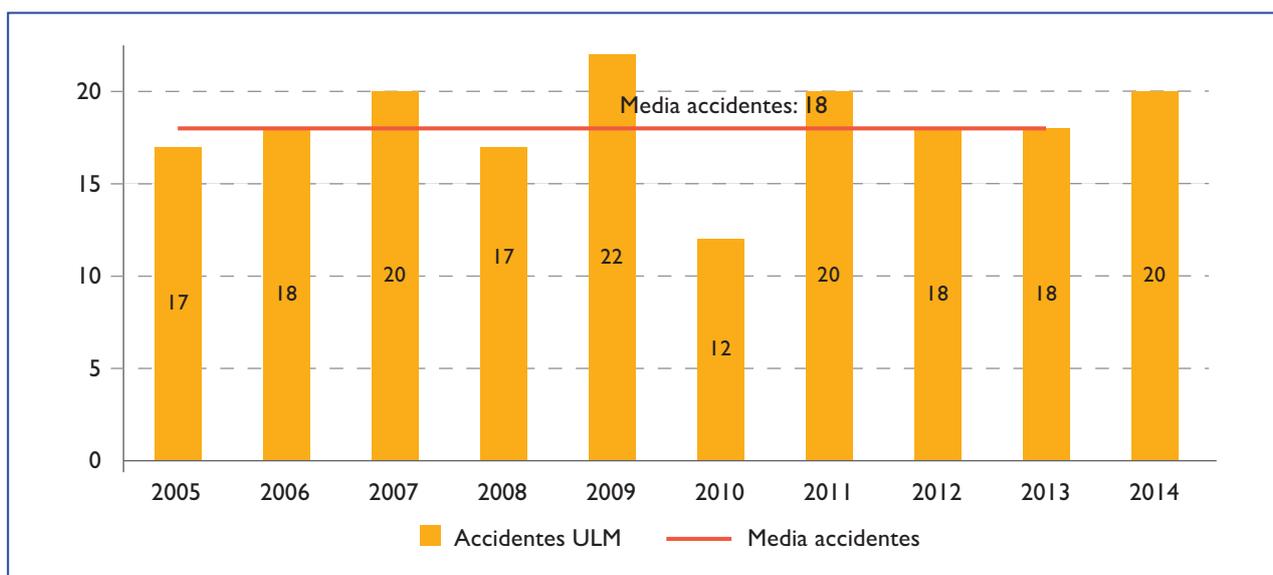


Figura 7. Evolución de accidentes en el período 2005-2014 (ULM)

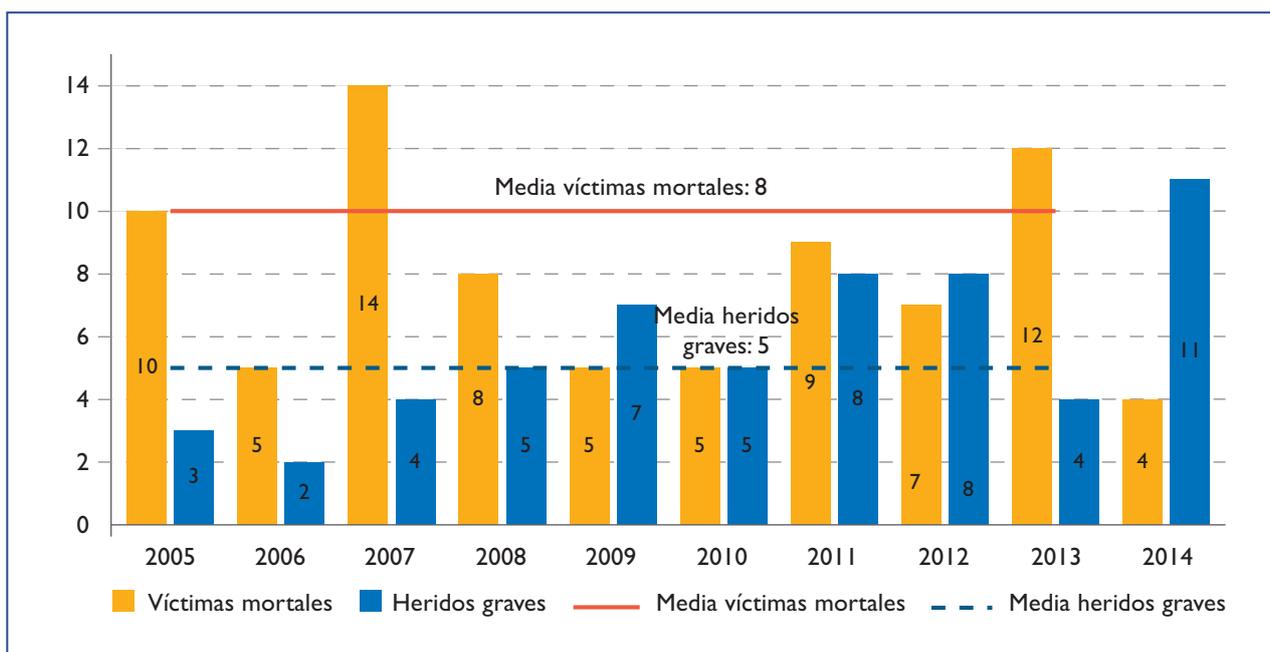


Figura 8. Víctimas mortales y heridos graves en el período 2005-2014 (ULM)

3.4. Estadísticas por categorías de los siniestros

3.4.1. Por diseño de aeronave

En esta sección, se han desglosado las cifras de accidentes e incidentes graves ocurridos en España en 2014, clasificando a las aeronaves que se vieron involucradas en ellos, según una característica básica de su diseño.

Las aeronaves se clasifican en este informe según sean «Ala fija», «Ala rotatoria» o «Aerostatos»:

- Ala fija: incluye a los aerodinos 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 aerodinos 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 2014, la siniestralidad aérea provino en mayor medida de aeronaves de «Ala fija»: un 57% en el caso de los accidentes y un 96% en el caso de los incidentes graves.

De los 14 accidentes acaecidos ninguno involucró a más de una aeronave. En 8 de los casos las aeronaves eran de «Ala fija», en 4 de «Ala rotatoria» y las aeronaves involucradas en los A-002/2014 y A-029/2014 se clasifican como «Aerostato» por tratarse, en ambos casos, de un globo de aire caliente.

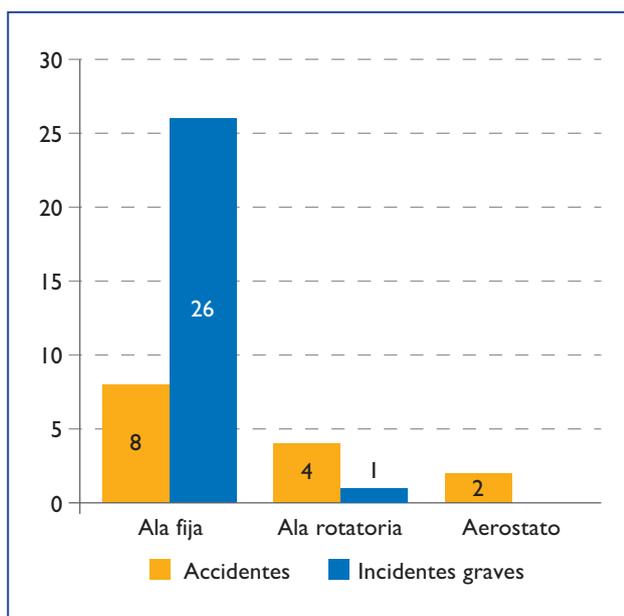


Figura 9. Accidentes e incidentes graves por tipo de aeronave en 2014

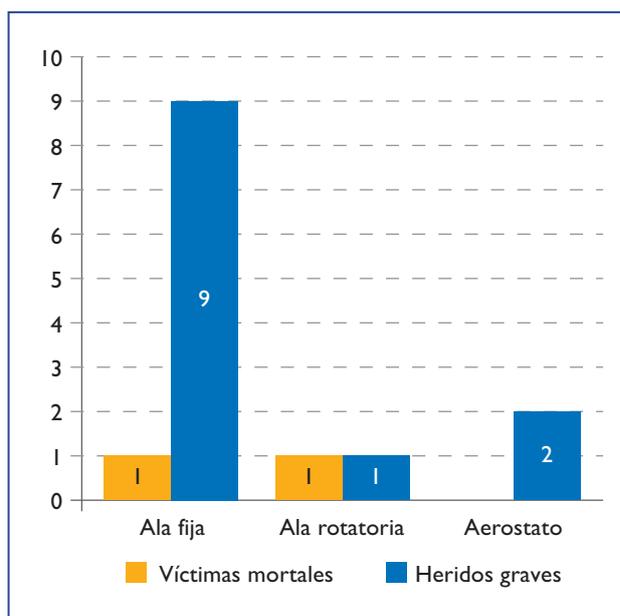


Figura 10. Número de víctimas mortales y heridos graves por tipo de aeronave en 2014

En cambio, pese a que se contabilizaron 18 incidentes graves, en 9 de estos casos (IN-008/2014, IN-011/2014, IN-014/2014, IN-015/2014, IN-016/2014, IN-020/2014, IN-027/2014, IN-031/2014, e IN-032/2013) hubo 2 aeronaves implicadas; por lo que la suma total de aeronaves involucradas asciende a 27. Destacar que todas son aeronaves de «Ala fija» menos una.

Durante el año 2014 se contabilizaron 2 víctimas mortales, una en un accidente de aeronave de «Ala fija» y la otra de «Ala rotatoria». Por otro lado, el 75% de heridos graves se dio en aeronaves de «Ala fija», el 17% en «Aerostato» y el 8% en aeronaves de «Ala rotatoria».

Atendiendo al diseño de las aeronaves ULM, éstas se definen como:

- Ala fija: aeronave ultraligera motorizada cuyas alas se encuentran encastradas con el resto de elementos de la aeronave, y no poseen movimiento propio.
- Ala flexible: aeronave ultraligera motorizada consistente en un ala en forma de delta, flexible, de la que se suspende una unidad de tren tipo triciclo (conocida como trike).
- Planeador³: aeronave ultraligera motorizada con alas largas y delgadas y fuselaje estrecho y aerodinámico, capaz de realizar un despegue autónomo.
- Autogiro: aeronave ultraligera motorizada que consigue la sustentación principalmente debido a la reacción del aire en uno o varios rotores que giran libremente alrededor de ejes verticales.

La gran mayoría de las aeronaves implicadas en los accidentes de ULM notificados en 2014, un 75%, eran de «Ala fija», mientras que tan solo un 5% eran «Planeadores».

³ Cuando este texto cita «planeador» hace referencia a «planeador con motor».

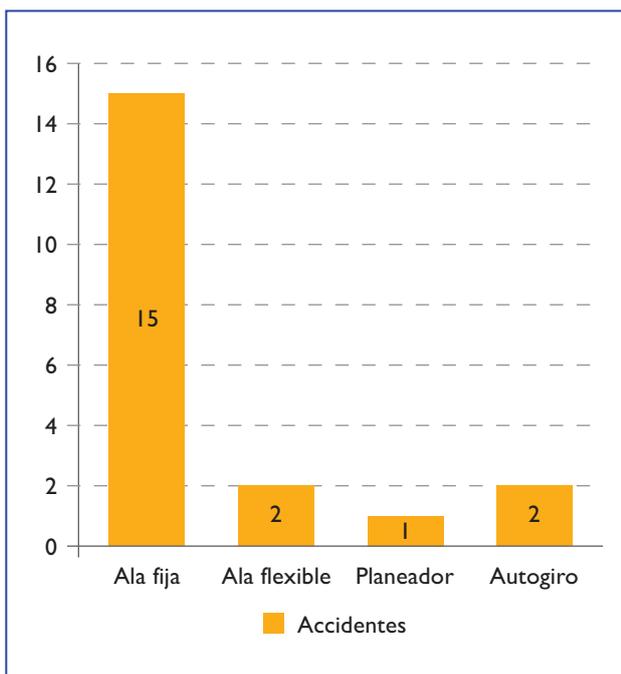


Figura 11. Accidentes por tipo de aeronave ULM en 2014

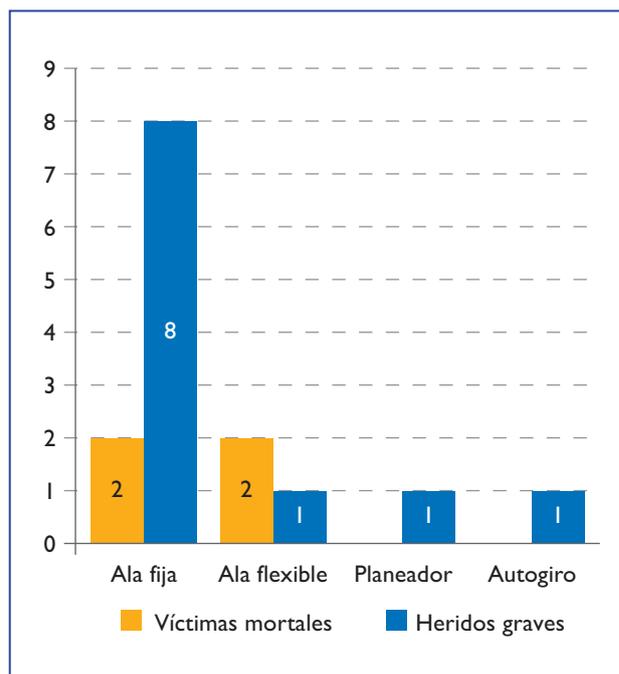


Figura 12. Número de víctimas mortales y heridos graves por tipo de aeronave en 2014

Respecto a las lesiones en aeronaves ULM, se contabilizaron 4 víctimas mortales, la mitad en accidentes de «Ala fija» y la otra mitad en accidentes de «Ala flexible». Por otro lado, se contabilizaron 11 heridos graves, donde el 70% fueron en aeronaves de «Ala fija».

3.4.2. Por peso de aeronave

Para elaborar esta sección, se han desglosado las cifras de accidentes ocurridos en España durante 2014, clasificando a las aeronaves 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. Esta clasificación no es significativa en el caso de aeronaves ULM ya que su MTOM no es superior, en ningún caso, a 2.250 kg. Por tanto, sólo se contabilizan aeronaves civiles, tripuladas y distintas a las ULM.

De la figura 13 se concluye que de las aeronaves involucradas en accidentes, un 64% pertenecían a la categoría «MTOM inferior a 2.250 kg» relacionado en la mayoría de los casos con vuelos privados y trabajos aéreos. Sin embargo, cabe destacar que las 2 víctimas mortales están asociadas a accidentes de aeronaves de categorías superiores durante la realización de trabajos aéreos de extinción de incendios.

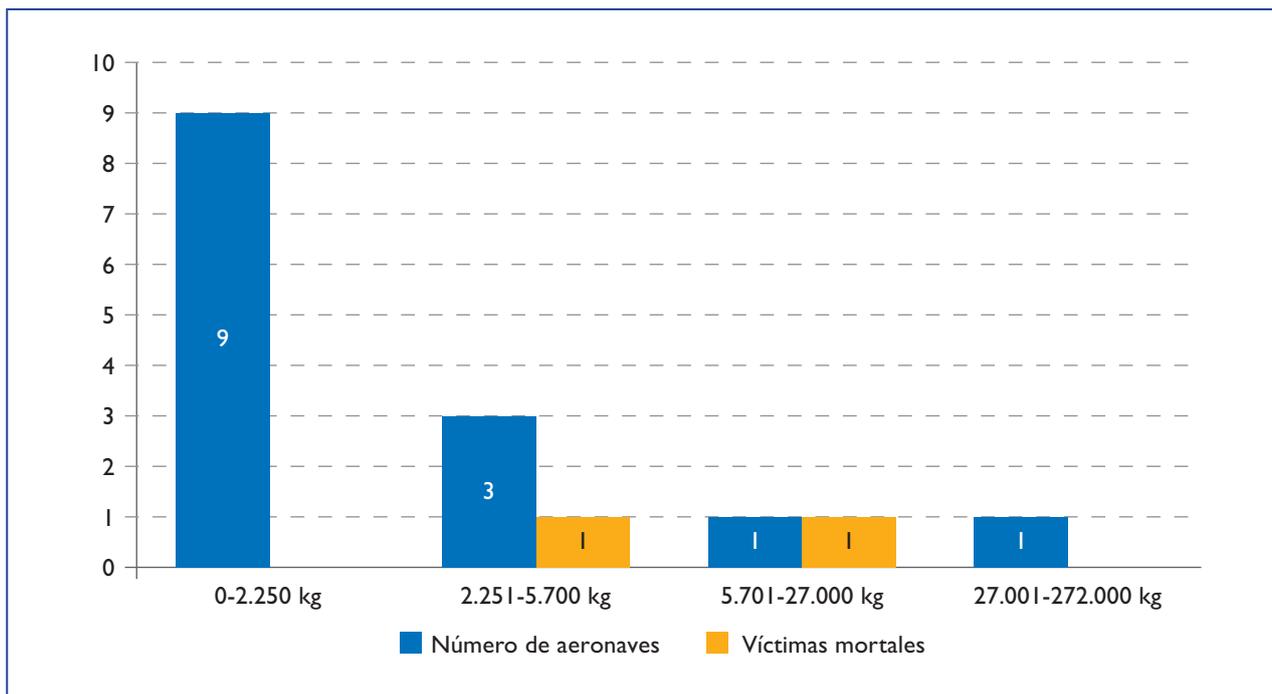


Figura 13. Accidentes y víctimas mortales en 2014 por MTOM de la aeronave

Manteniendo el mismo criterio, se presenta en la figura 14 la evolución del período 2009-2014 según la MTOM, donde se observa que el mayor número de aeronaves accidentadas tienen una masa inferior a 2.250 kg.

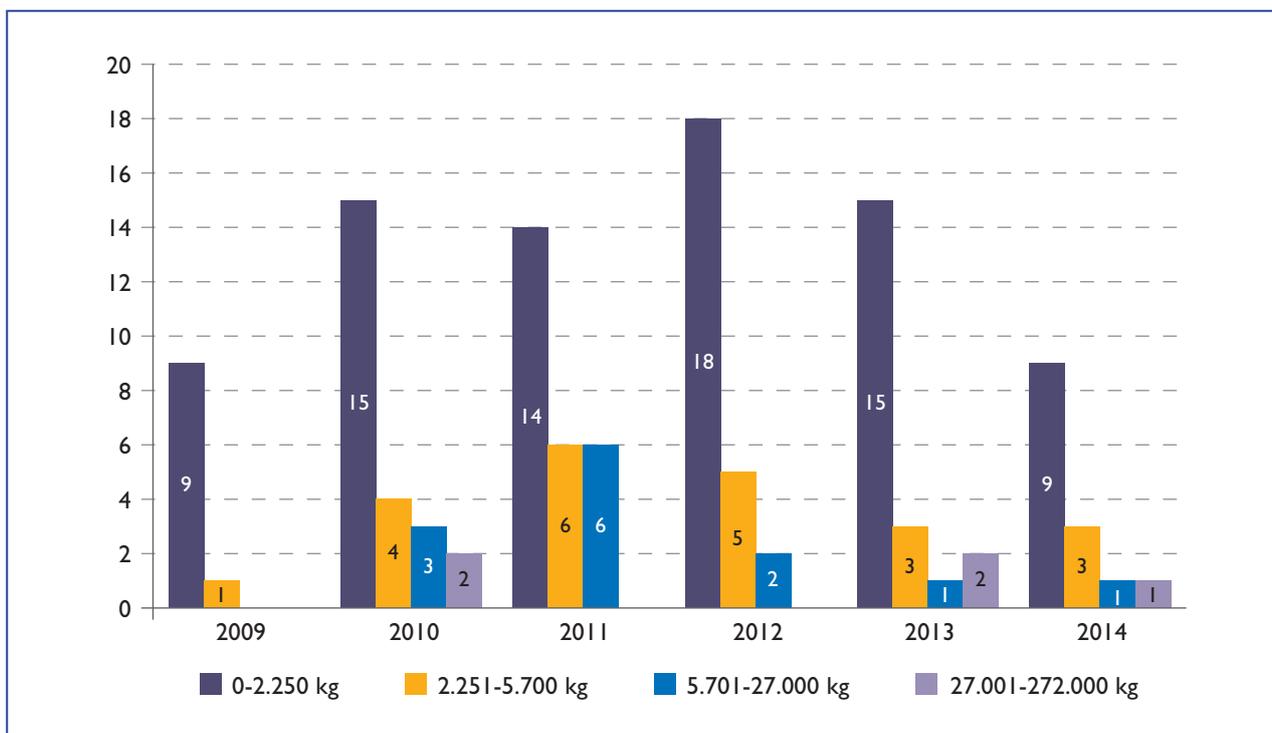


Figura 14. Accidentes por MTOM en 2009-2014



3.4.3. Por tipo de operación de vuelo

Las operaciones de vuelo de aviación civil se dividen en tres categorías:

- Operación de transporte aéreo comercial: toda operación de aeronave que supone el transporte de pasajeros, carga o correo por remuneración o arrendamiento.
- Trabajos aéreos: operaciones de aeronave en la que ésta se emplea en servicios especializados tales como lucha contraincendios, agricultura, construcción, fotografía, levantamiento de planos, observación y patrulla, búsqueda y salvamento, anuncios aéreos, etc.
- Operación de aviación general: operación de aeronave distinta de la de transporte aéreo comercial o de la de trabajos aéreos.

Sin embargo, en anteriores Informes Anuales de la CIAIAC, se han considerado únicamente dos tipos de operación ya que se ha englobado los Trabajos Aéreos dentro de las operaciones de Aviación General. Es importante señalar que, por razones de continuidad metodológica, al usar en el presente informe el término «Aviación General» se está contabilizando las operaciones de Trabajos Aéreos.

Cabe puntualizar que la normativa actual relativa a aeronaves ULM no es aplicable a aquellas que realizan vuelos con fines mercantiles e industriales. Por tanto, los 20 accidentes de ULM se clasifican dentro de operaciones de Aviación General y se valoran exclusivamente en el punto 3.4.3.1 «Aviación General».

Aplicando estas definiciones, se observa que en 2014, el mayor número de accidentes ha tenido lugar realizando operaciones de Aviación General, por el contrario, en el caso de incidentes graves, han sucedido en su mayoría realizando operaciones de Aviación Comercial.

En las figuras 15 y 16 se muestra la distribución de accidentes e incidentes graves ocurridos en 2014 por tipo de operación de vuelo, respectivamente. Se destaca que, de las 14 aeronaves involucradas en accidentes este año, el 93% realizaban operaciones de «Aviación General». Por el contrario, de las 27 aeronaves involucradas en incidentes graves, el 70% realizaban operaciones de «Aviación Comercial».

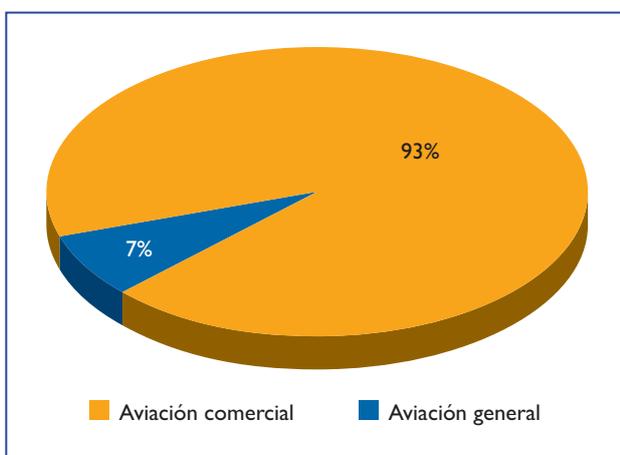


Figura 15. Accidentes por tipo de operación de vuelo en 2014

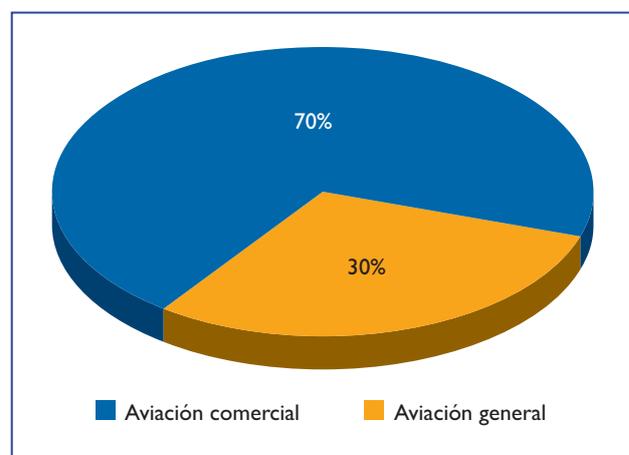


Figura 16. Incidentes graves por tipo de operación de vuelo en 2014

En la figura 17 se presentan las cifras, correspondientes al período 2009-2014, de aeronaves involucradas en accidentes, desglosadas según el tipo de operación que realizaban. Las aeronaves de Aviación General son, año tras año, las que contribuyen en mayor medida al total de aeronaves accidentadas. Sin embargo, se observa una disminución de accidentes en este tipo de operación desde 2011.

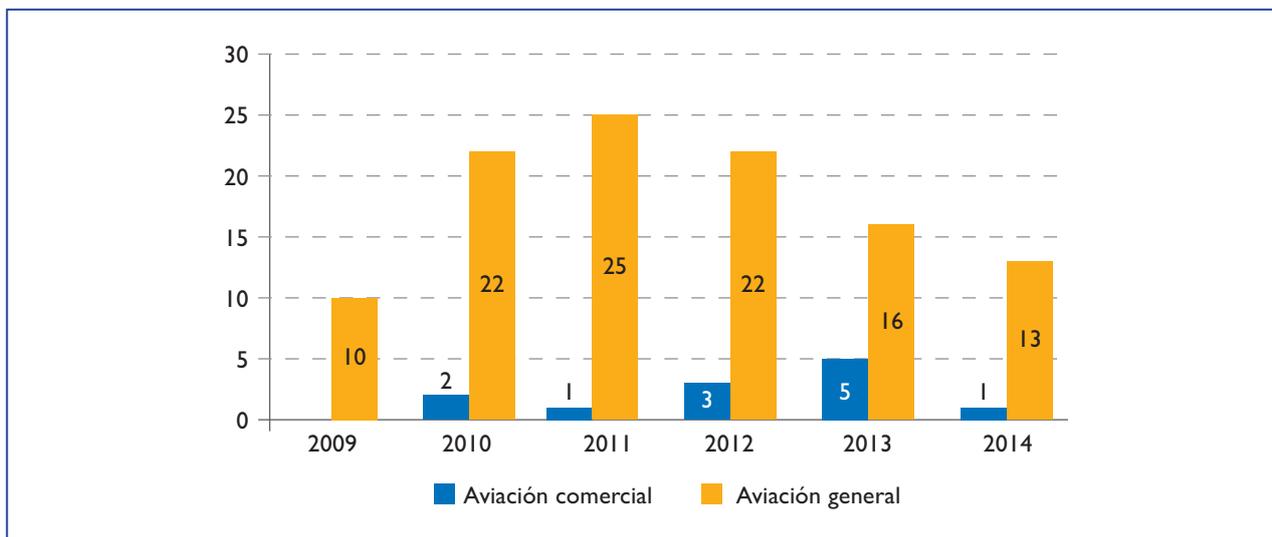


Figura 17. Accidentes ocurridos en el período 2009-2014 por tipo de operación

En la figura 18 se presentan las cifras, correspondientes al período 2009-2014, de aeronaves involucradas en incidentes graves, desglosadas según el tipo de operación que realizaban. En 2014, al igual que en los 3 años anteriores, fueron las aeronaves dedicadas a operaciones de Aviación Comercial las que, en mayor medida, contribuyeron a engrosar el número de incidentes graves.

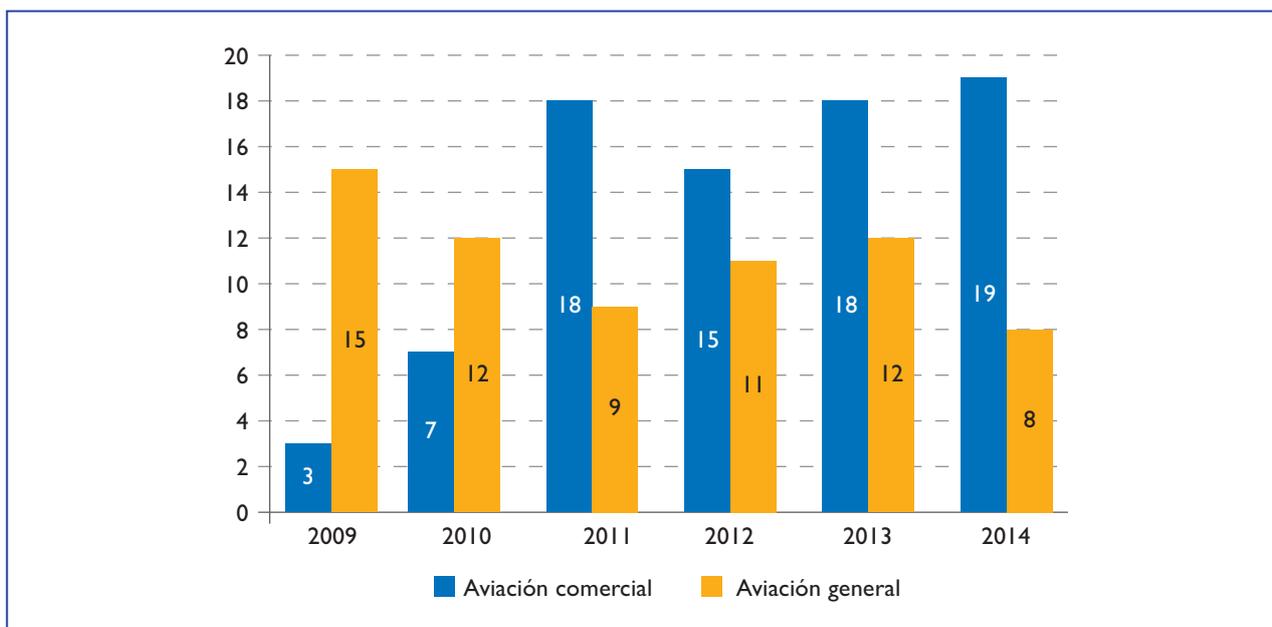


Figura 18. Incidentes graves ocurridos en el período 2009-2014 por tipo de operación



3.4.3.1. Aviación general

Se muestra, a continuación, un desglose de los accidentes e incidentes graves categorizados, con los criterios de este informe, como «Aviación General».

En lo referente a operaciones de Aviación General, este informe considera los vuelos destinados a realizar «Trabajos aéreos», los vuelos de «Instrucción-Entrenamiento», los vuelos de carácter «Privado» y «Otros», como por ejemplo, los vuelos de posicionamiento.

En 2014, el mayor porcentaje de accidentes de Aviación General se produjo en vuelos «Privados», siendo este del 62%, seguido de los destinados a «Trabajos aéreos» y a «Otros», ambos con un 15%. Respecto a los incidentes graves, los vuelos de «Instrucción-Entrenamiento», los «Privados» y los «Trabajos aéreos» contribuyeron con un 50%, un 38% y un 12% respectivamente.

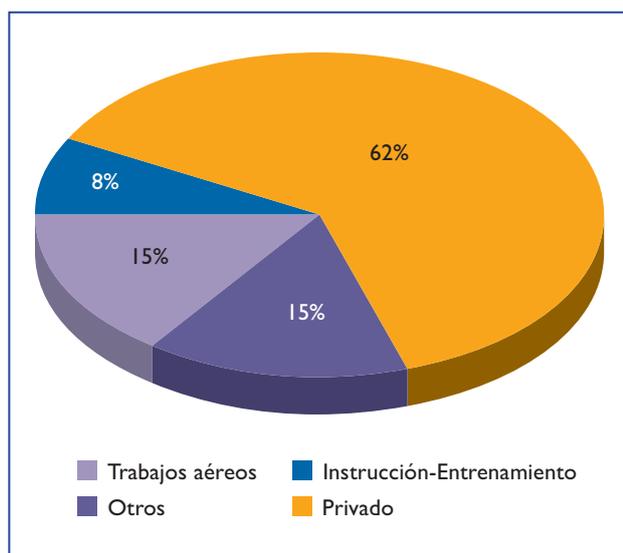


Figura 19. Accidentes de Aviación General por tipo de operación en 2014

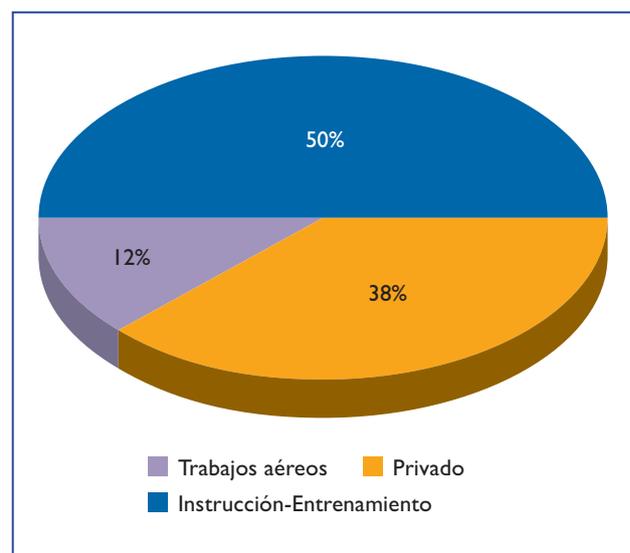


Figura 20. Incidentes de Aviación General por tipo de operación en 2014

En la figura 21 y en la figura 22 se muestran los accidentes e incidentes graves de Aviación General acaecidos, en función del tipo de operación que realizaban las aeronaves involucradas, desde 2009 hasta 2014.

Como operaciones de Aviación General de aeronaves ULM, este informe considera los vuelos de «Escuela», los vuelos de carácter «Privado» y debido a los accidentes ocurridos en 2014 se incluyen los vuelos de «Prueba» y los vuelos de «Demostración».

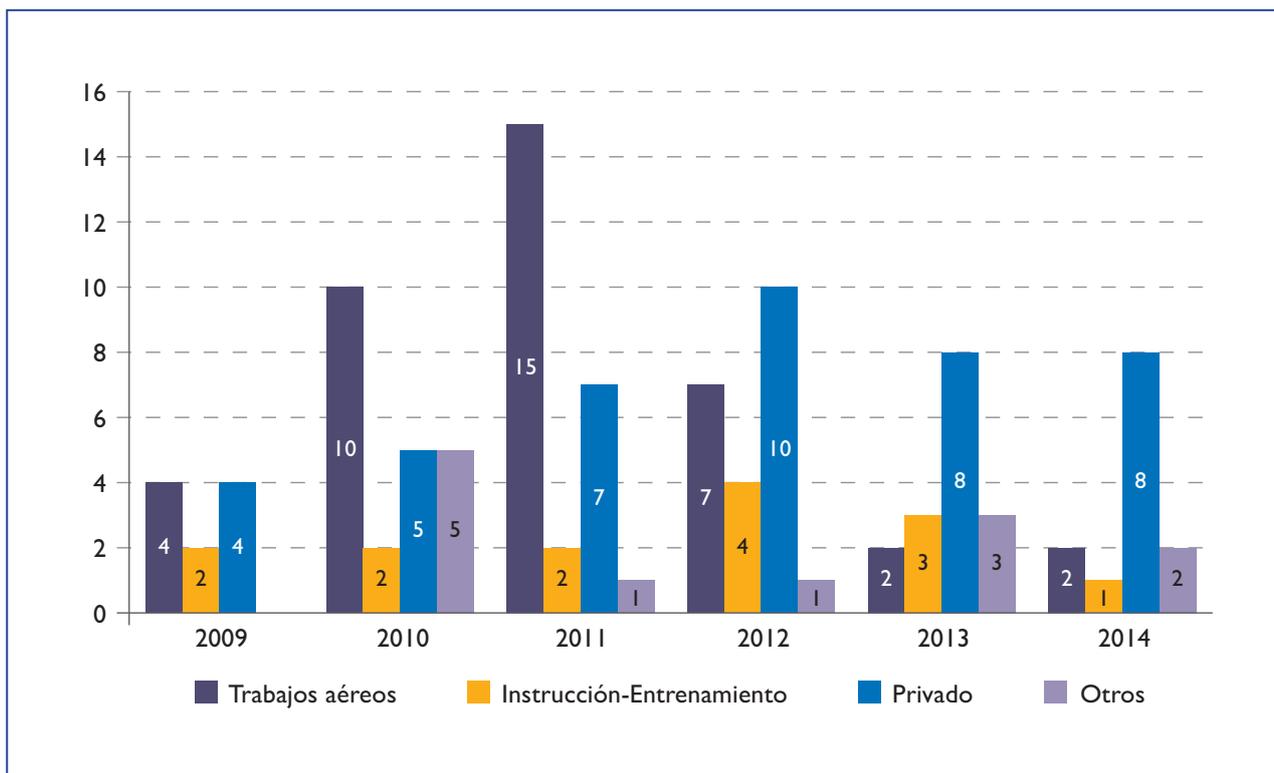


Figura 21. Accidentes de Aviación General por tipo de operación desde 2009 a 2014

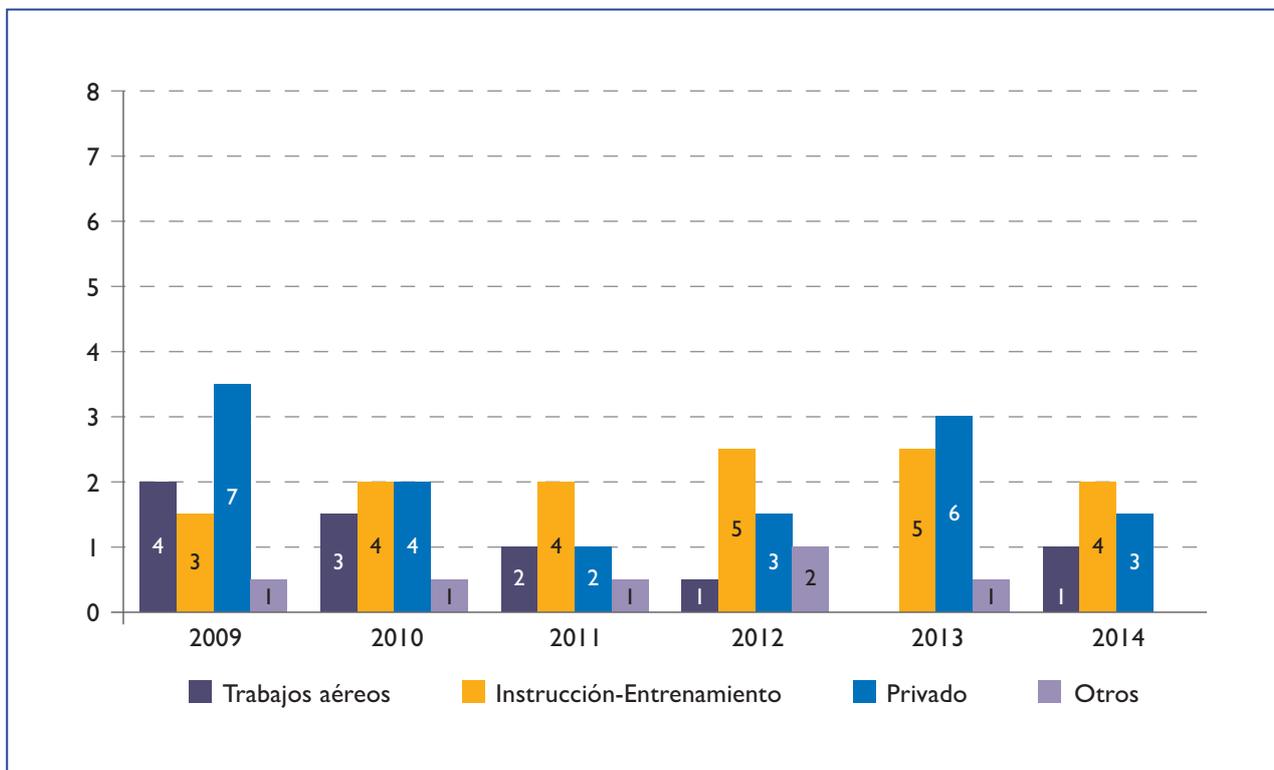


Figura 22. Incidentes graves de Aviación General por tipo de operación desde 2009 a 2014



En lo que respecta al ámbito ULM, de los casos notificados, la mayoría de los accidentes ocurridos en 2014 tuvieron lugar en vuelos «Privados».

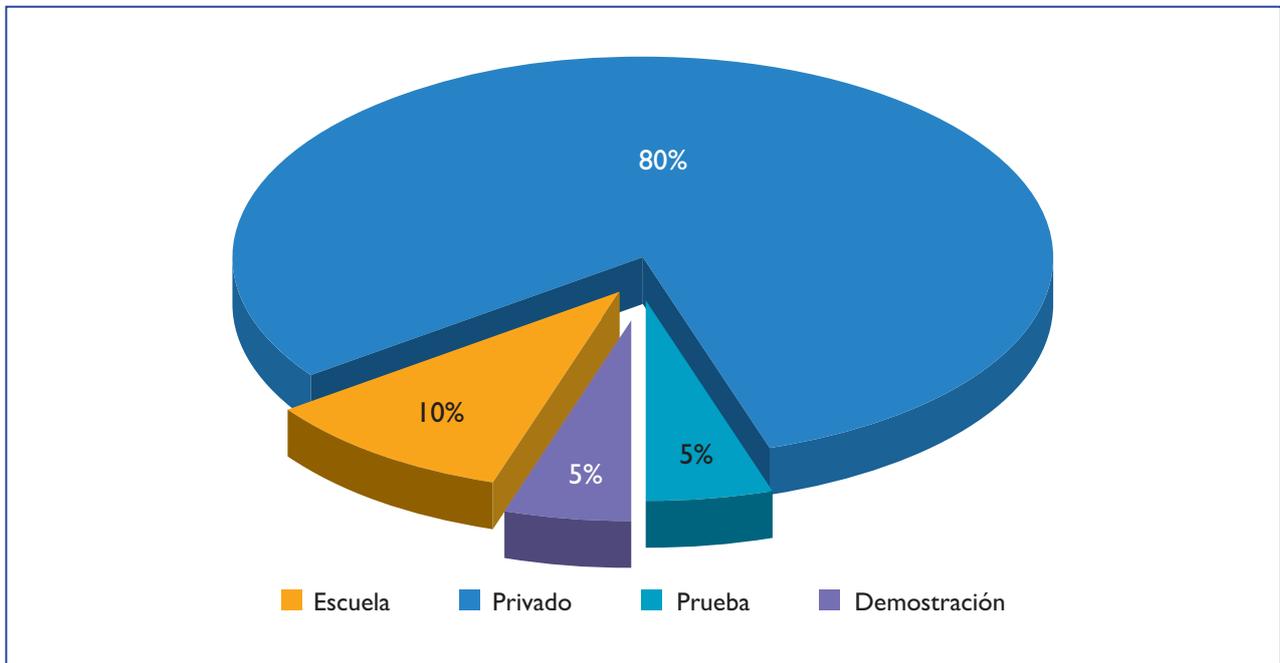


Figura 23. Accidentes de ULM por tipo de operación en 2014

La evolución de los accidentes de ULM en Aviación General, desde 2009 hasta 2014 es la que se muestra en la figura 24 donde se observa que el mayor número de accidentes ocurrieron durante vuelos de carácter «Privado».

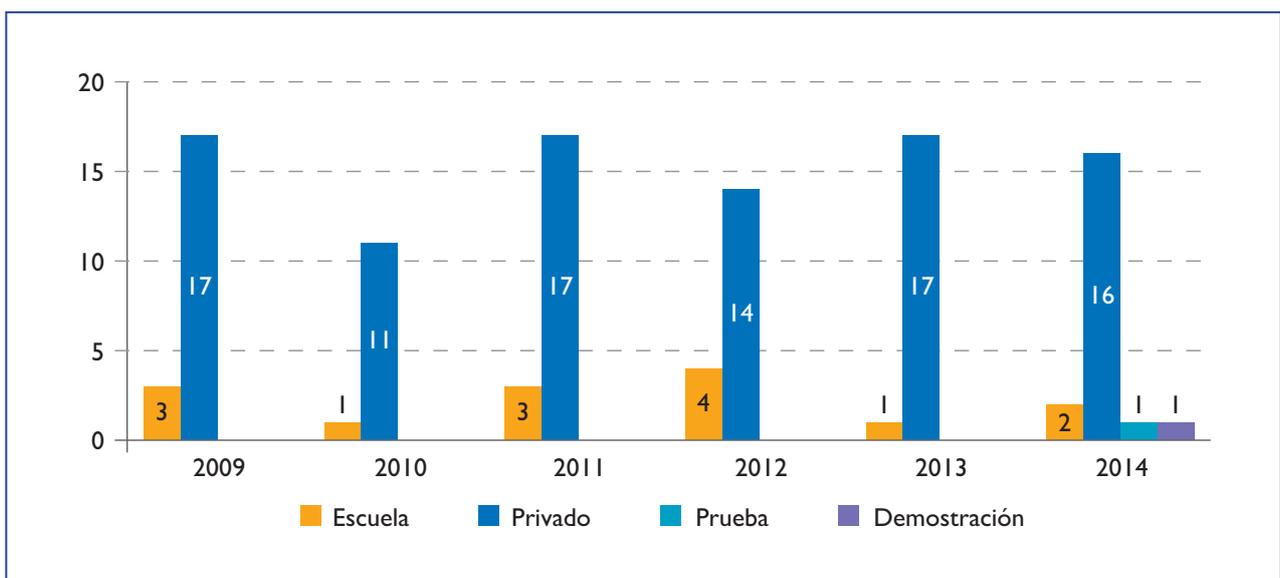


Figura 24. Accidentes de ULM por tipo de operación desde 2009 a 2014

3.4.4. Por evento característico

Para la clasificación según el evento característico de los accidentes e incidentes graves ocurridos en España en 2014, se utiliza la taxonomía ADREP 2000⁴ incorporada en la herramienta informática ECCAIRS-5.

Los datos se calculan tomando el total de aeronaves involucradas. Por tanto, se puede concluir en el caso de accidentes que el evento más frecuente fue «Contacto brusco con la pista (ARC)» ya que tuvo lugar en un 21% de los mismos. En el caso de incidentes graves el evento más característico fue «Airprox/alerta TCAS/pérdida de separación/cuasi colisiones en el aire/colisiones en el aire (MAC)», seguido de «ATM/CNS (ATM)», con unos valores del 38% y 30%, respectivamente.

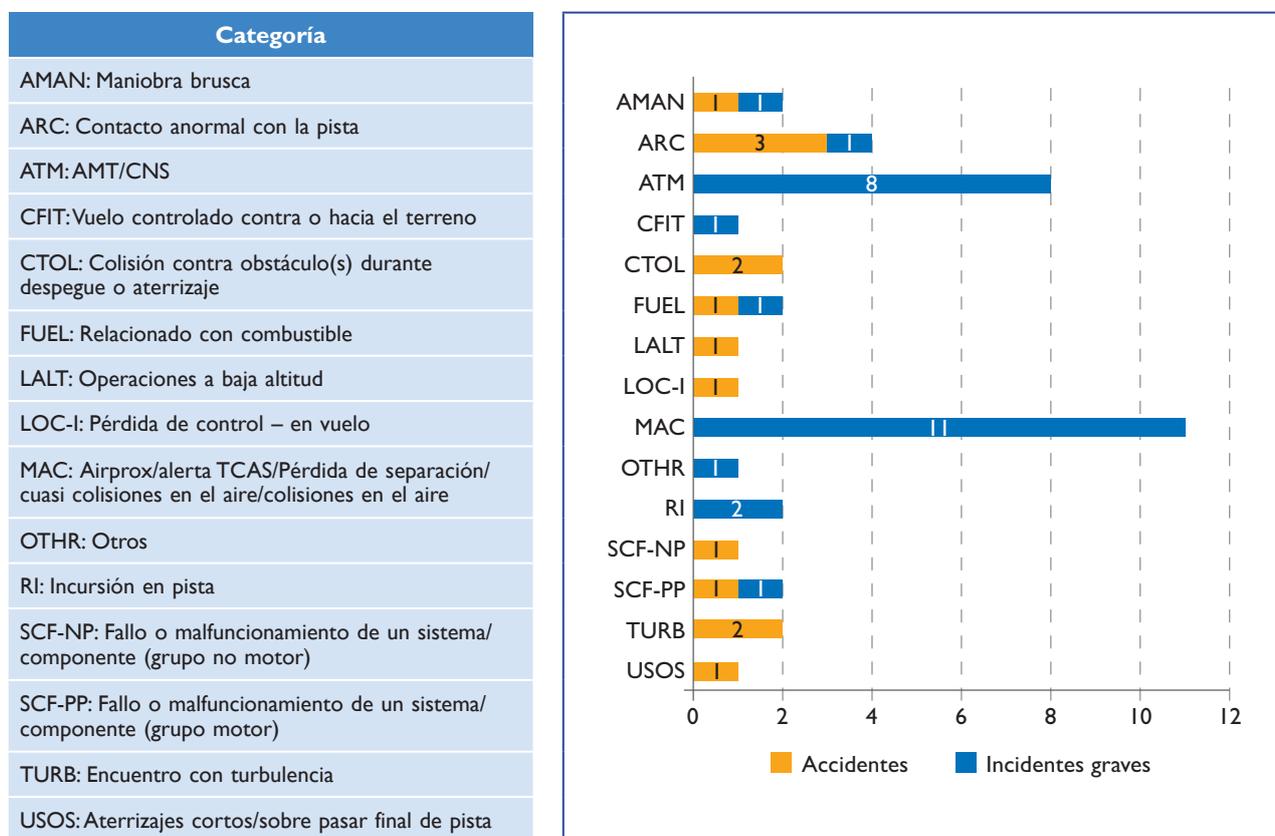


Figura 25. Accidentes e incidentes graves en 2014 según el evento característico

Para el caso de accidentes de aeronaves ULM, el evento característico más frecuente fue «Fallo o malfuncionamiento de un sistema o componente de una aeronave (grupo motor) (SCF-PP)», con un porcentaje del 35%, seguido con un 15% por el evento «Pérdida de control en vuelo (LOC-I)».

⁴ 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.

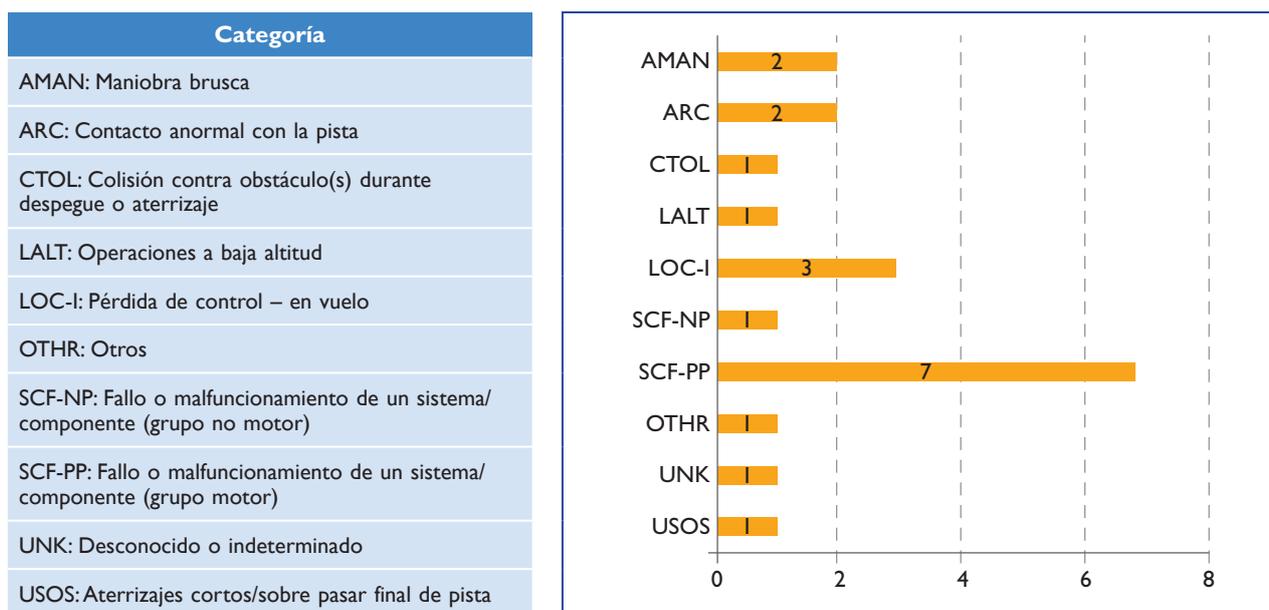


Figura 26. Accidentes de ULM en 2014 según el evento característico

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 distinguen, del mismo modo que en anteriores Informes Anuales de la CIAIAC, 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, hasta que comienza el rodaje desde la puerta o posición de estacionamiento.
- **Rodaje:** movimiento de una aeronave sobre la superficie de un aeródromo mediante 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:** la 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:** el período 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:** la 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).

Por razones de continuidad metodológica, se han aplicado estas mismas definiciones para elaborar el presente Informe Anual.

En la figura 27 se muestra el desglose por fases de vuelo de las 14 aeronaves implicadas en accidentes y las 27 aeronaves implicadas en incidentes graves ocurridos en 2014.

Se observa que la siniestralidad aérea en España, en 2014, provino principalmente de aeronaves que se encontraban en «Aproximación», en «Ruta» o en «Aterrizaje», concentrando el 75% del total.

El mayor número de accidentes se concentra durante la fase de «Aterrizaje» con un porcentaje del 50%, seguido de la fase de «Ruta» con un 36%. En el caso de incidentes, el mayor número de aeronaves implicadas se encuentra en la fase de «Aproximación» con un 42%, seguido igualmente de la fase de «Ruta» con un 19%.

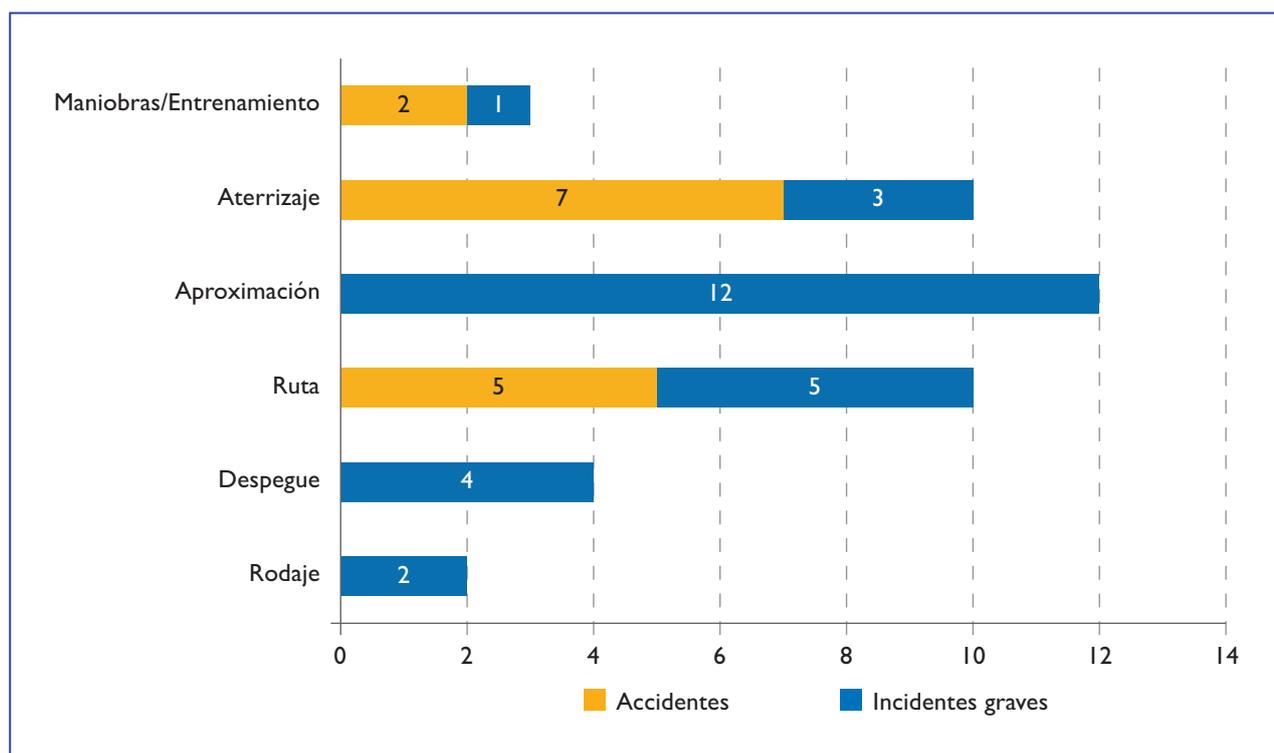


Figura 27. Fase de vuelo de accidentes e incidentes graves en 2014

Desde el punto de vista de accidentes ULM, un 75% de los mismos se produce durante las fases de «Aterrizaje» y de «Despegue», con unos porcentajes del 40% y del 35%, respectivamente. Señalar que en este tipo de aeronaves se incluye la fase de «Aproximación» dentro de la fase de «Aterrizaje». Remarcar que tan sólo un 20% de los accidentes se produjeron durante la fase de «Ruta» y un 5% durante la fase de «Maniobras/Entrenamiento».

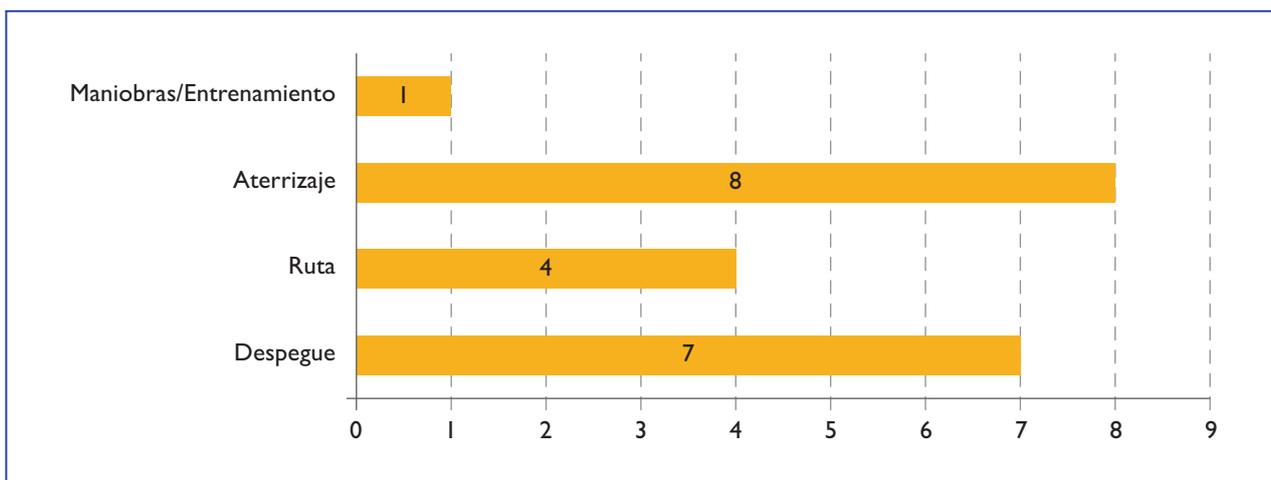


Figura 28. Distribución accidentes ULM en 2014 según fase de vuelo

3.4.6. Por daños materiales

Este año se incorpora al Informe Anual la estadística de los daños materiales registrados tras los accidentes e incidentes graves ocurridos en España en 2014. Éstos se limitan, generalmente, a daños en las aeronaves siniestradas y eventualmente, a daños a otras aeronaves o a infraestructuras.

Para esta evaluación se clasifica el estado de la aeronave tras el siniestro según se encuentre «Destruida», con daños «Importantes», «Menores» o «Sin daños».

Respecto a la siniestralidad de aeronaves, la figura 29 muestra que la mitad de aeronaves involucradas en accidentes sufrieron daños «Importantes», mientras que el 29% quedaron «Destruidas» y sólo un 21% con daños «Menores» o «Sin daños».

En cuanto a incidentes graves, en la figura 30 se observa que el 85% de las aeronaves resultaron «Sin daños», un 11% con daños «Menores» y sólo un 4% con «Importantes».

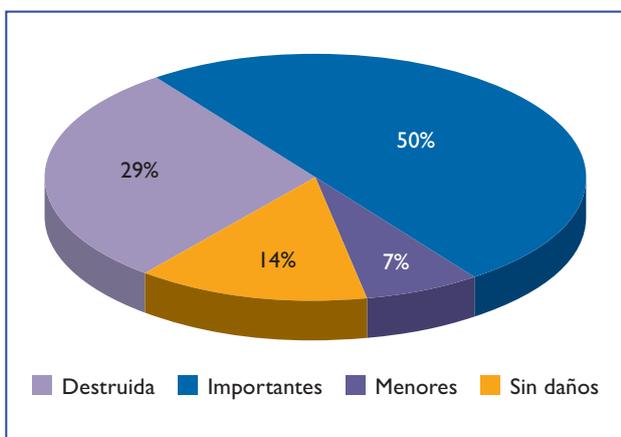


Figura 29. Daños sufridos por las aeronaves implicadas en accidentes en 2014

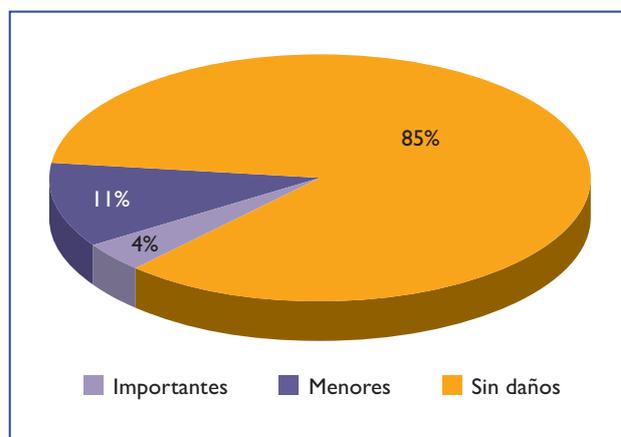


Figura 30. Daños sufridos por las aeronaves implicadas en incidentes graves en 2014



En cuanto a los daños materiales producidos como consecuencia de los accidentes ocurridos a aeronaves ULM durante el año 2014, un 35% de los mismos terminaron con la aeronave «Destruída».

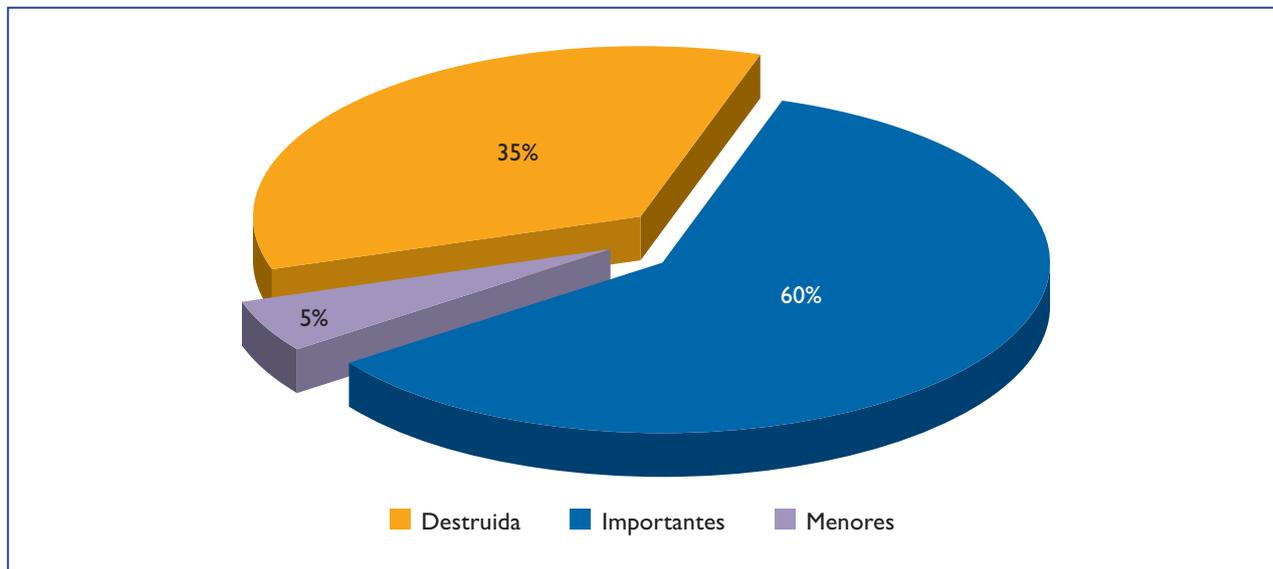


Figura 31. Daños producidos en aeronaves ULM en accidentes ocurridos en 2014



4. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

4.1. Investigaciones en curso y finalizadas en 2014

Las principales actividades que desarrolla la CIAIAC son la investigación técnica de accidentes e incidentes graves, y en general, incidentes de los que pueda obtenerse alguna enseñanza sobre seguridad operacional, así como la emisión de los correspondientes informes técnicos de investigación.

En la tabla siguiente se muestra el número de informes técnicos aprobados durante el año 2014, así como el estado de los expedientes que se encontraban en curso a fecha 31 de diciembre de 2014.

Tabla I. Estado de las investigaciones durante 2014

Año suceso	Estado informe	N.º expedientes
2014	Informes aprobados	3 + 5 ULM
	Informe a comentarios	2 + 1 ULM
	En curso/sin informe	27 + 17 ULM + 1 ext
Años anteriores a 2014	Informes aprobados	26 + 6 ULM + 1 ext
	Informe a comentarios	9 + 3 ULM
	En curso/sin informe	22 + 3 ULM

Como se observa en la tabla, a lo largo del año 2014, la CIAIAC concluyó 41 expedientes de investigación emitiendo los correspondientes informes técnicos, cuyos resúmenes se encuentran en el punto 4.4 «Investigaciones finalizadas en 2014».

De los 41 expedientes, 33 corresponden a investigaciones iniciadas antes de 2014, incluida la de un incidente ocurrido fuera del territorio español (EXT IN-007/2012); otros 8 se emprendieron con el propósito de investigar hechos ocurridos en 2014.

Al finalizar 2014, 15 expedientes se encontraban en su última fase habiéndose remitido los proyectos de informe final a las partes involucradas, para que efectúen los comentarios que consideren oportunos.

Por otro lado, 70 expedientes se encontraban en fases menos avanzadas de la investigación, por lo que el Pleno de la CIAIAC no ha llegado a autorizar su remisión para comentarios. De éstos, 25 sucesos corresponden a hechos ocurridos antes de 2014.

De las investigaciones enviadas a comentarios y en curso se han emitido un total de 25 declaraciones provisionales publicadas en la web.

4.2. Investigaciones emprendidas por la CIAIAC en 2014

En este apartado se proporciona información factual de las investigaciones emprendidas por la CIAIAC en territorio español. Estas investigaciones corresponden a 14 accidentes, 18 incidentes graves, 20 accidentes ULM y 3 incidentes graves ULM.

A-001/2014; Colisión con obstáculos durante el aterrizaje; Robinson R44 Clipper; helipuerto Teresa Vilá Ullastrell (Barcelona)

El día 9 de enero de 2014 el helicóptero Robinson 44 Clipper, matrícula EC-IGH despegó del helipuerto Teresa Vilá, Ullastrell (Barcelona), para realizar un vuelo privado a la localidad de Solivella (Tarragona) y regreso. A bordo del helicóptero iban el piloto y tres pasajeros.



Al llegar al helipuerto de Ullastrell se incorporaron directamente en el tramo de aproximación final para aterrizar en el helipuerto. El helicóptero tras efectuar un rodaje aéreo, se situó sobre la TELOF Norte y realizó un aterrizaje vertical hasta contactar el suelo con la parte delantera de los patines.

A continuación se desestabilizó llegando a golpear con una de sus palas del rotor principal con el suelo. El helicóptero resultó volcado en el suelo sobre el lado derecho.

Pese a las deformaciones, la integridad de la célula permitió que los ocupantes del helicóptero accidentado lo abandonaran por medios propios. El piloto antes de abandonar el helicóptero cortó la mezcla y paró el motor.

ULM A-001/2014; Contacto anormal con la pista; Tecnam P-2002 Sierra; campo de vuelo de Binissalem (Mallorca, Illes Balears)

El sábado 11 de enero de 2014, a las 17:10 horas, la aeronave modelo TECNAM P2002 SIERRA, matrícula EC-FB8, sufrió un accidente al tratar de aterrizar en la pista 22 del campo de vuelo de Binissalem (Mallorca), de donde había despegado anteriormente con la intención de realizar un vuelo de recreo privado.

Durante la maniobra de aterrizaje, tras un primer contacto con el terreno, el piloto decidió irse al aire en una trayectoria desalineada con respecto al eje de pista, pero la aeronave no consiguió alcanzar altura suficiente para evitar los obstáculos de su línea de vuelo.

Finalmente la aeronave impactó con la rama de un árbol sobre la que pivotó para caer contra el suelo, momento en el que se incendió hasta quedar totalmente destruida.

Una vez detenida la aeronave por completo, el piloto, ileso, abandonó por su propio pie la aeronave y sacó al pasajero de la aeronave en llamas, ya que éste sufría lesiones en las extremidades inferiores y en la cara que le impedían abandonar la aeronave por sí mismo.

En el momento del accidente las condiciones meteorológicas eran óptimas para el vuelo.



A-002/2014; Contacto anormal con la pista; Globo Ultramagic N-210; Manresa (Barcelona)

El globo modelo Ultramagic N-210 perteneciente a la compañía Globus Grial, S.L., despegó el 11 de febrero de 2014 a las 09:00 h del aeródromo Pla de Bages en Manresa (Barcelona) para realizar un vuelo local de carácter turístico. A bordo viajaban el piloto y nueve pasajeros.

Durante el aterrizaje uno de los pasajeros sufrió una fractura en el brazo, siendo atendido posteriormente en el hospital. La aeronave resultó sin daños.

IN-003/2014; Contacto anormal con la pista; Piper Seneca II (PA34-200T); aeropuerto de Sabadell (Barcelona)

El sábado 15 de febrero de 2014, a las 14:55 horas, la aeronave modelo PIPER SENECA II (PA34-200T), matrícula EC-HYP, sufrió un incidente al aterrizar en la pista 31 del aeropuerto de Sabadell en el transcurso de la prueba de pericia para la obtención de la habilitación ME (Multi Engine) e IR (Instrumental Rating).



Durante la maniobra de aterrizaje, con viento cruzado de la izquierda, el piloto realizó un aterrizaje con excesiva velocidad vertical, resultando en un rebote, momento en el que el examinador tomó los mandos de la aeronave para finalizar la toma, pero le fue imposible detener la aeronave con normalidad, por lo que decidió virar a la derecha antes de terminar la pista.

La aeronave quedó parada fuera de la pista. Piloto y examinador abandonaron la aeronave ilesos y observaron un pinchazo en la rueda derecha.

A-004/2014; Contacto anormal con la pista; EUROCOPTER FRANCE AS-355N; aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo)

El lunes 24 de febrero de 2014 un piloto y un instructor se encontraban realizando un vuelo de instrucción con el helicóptero EUROCOPTER FRANCE AS – 355 N, matrícula EC-FTX, en el aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo).

Durante la ejecución de una maniobra de aterrizaje con fallo simulado de control del rotor de cola, el patín derecho se hundió en el terreno provocando la pérdida de control del helicóptero y el vuelco del mismo.

Los dos ocupantes del helicóptero sufrieron contusiones y pudieron abandonarlo por sus propios medios, siendo posteriormente trasladados por el helicóptero de emergencias sanitarias que está basado en el mismo aeródromo hasta un centro sanitario, donde no se les detectó ninguna lesión de gravedad.

El helicóptero resultó con daños importantes.

IN-005/2014; Fallo o malfuncionamiento del sistema motor; Boeing MD-11; aeropuerto de Tenerife Sur (Santa Cruz de Tenerife)

El domingo 9 de marzo de 2014, la aeronave Boeing MD-11, con matrícula PH-MCU, realizaba el trayecto entre los Aeropuertos de Ámsterdam (Holanda) y Viracopos (Brasil), que incluía una escala en el Aeropuerto de Tenerife Sur.

En despegue de Tenerife Sur, cuando el avión se encontraba en ascenso inicial, la tripulación apreció que las indicaciones de los parámetros del motor n.º 3 no eran normales. Inmediatamente después se activó la alerta de fuego en dicho motor.

La tripulación aplicó el procedimiento correspondiente, tras lo que se canceló la alerta.

Se continuó el ascenso hasta FL070, con objeto de lanzar combustible y disminuir peso al aterrizaje, antes de proceder a retornar al aeropuerto de Tenerife Sur.

Finalmente aterrizó sin novedad en este aeropuerto. Una vez en plataforma se hizo una inspección visual comprobándose que el motor n.º 3 había sufrido una rotura no contenida. No se observó que hubiera habido ninguna fuga de combustible, líquido hidráulico o aceite.



ULM A-002/2014; Fallo o malfuncionamiento del sistema motor; FlySynthesis Storch II; Das (Girona)

El domingo 9 de marzo de 2014 la aeronave ultraligera motorizada Storch II con matrícula francesa 66PT despegó por la pista 25 del aeródromo de La Cerdanya (Girona) y realizó un circuito al sur del campo llevando a bordo dos ocupantes (piloto y pasajero). De acuerdo con el relato del piloto, hizo un aterrizaje frustrado y durante el ascenso posterior tuvo una parada de motor cuando se encontraba a 100 m de altura aproximadamente.



A continuación realizó un pequeño viraje a la izquierda e intentó un aterrizaje de emergencia en un campo de hierba natural situado a la izquierda de la prolongación del eje de pista. No obstante no pudo llegar al campo elegido y tomó tierra en un campo anterior de tierra, que era de labor y tenía surcos paralelos a la trayectoria.

Durante la toma de tierra se clavó la rueda delantera y la aeronave capotó y volcó, quedando en posición invertida.

Los dos ocupantes resultaron heridos leves y pudieron salir por sus propios medios. La aeronave sufrió daños de importancia.



ULM A-003/2014; Otros; Tecnam P92 Echo; El Coronil (Sevilla)

El lunes 17 de marzo de 2014 la aeronave Tecnam P92 Echo, matrícula EC-ZEZ, sufrió un accidente tras despegar desde un camino del término municipal de El Coronil (Sevilla) cuando se disponía a realizar un vuelo local.



La aeronave inició la carrera de despegue por un camino de pendiente ascendente de aproximadamente un 5%. Inmediatamente tras irse al aire el piloto percibió falta de potencia para continuar el ascenso y decidió realizar un viraje a la izquierda para evitar los obstáculos próximos.

Durante el viraje la aeronave se precipitó contra el terreno adyacente al camino.

Los dos ocupantes resultaron con heridas leves y la aeronave resultó destruida.

A-006/2014; Fallo o malfuncionamiento del sistema motor; Cessna 205; Yeste (Albacete)

El sábado 22 de marzo de 2014, la aeronave Cessna 205, matrícula EC-GQB, capotó durante el rodaje en tierra tras realizar un aterrizaje de emergencia en un campo de cultivo de la localidad de La Donal, en Yeste (Albacete).



La aeronave había despegado a las 16:30 horas de la pista del centro de mantenimiento Aeronáutica Delgado, en Córdoba, donde se le habían realizado varias acciones de mantenimiento. A bordo iban un piloto y un pasajero con destino el Aeródromo de Ontur (Albacete), donde la aeronave, que estaba dedicada al lanzamiento de paracaidistas, tenía su base.

A la hora de vuelo, con la aeronave establecida en crucero a unos 8.000 ft, se produjo una pérdida de potencia del motor y el piloto vio cómo la presión de aceite caía. Éste intentó arrancar el motor pero la cabina empezó a llenarse de humo y olor a aceite quemado. Inmediatamente buscó y encontró un campo donde realizar un aterrizaje de emergencia que finalizó con la aeronave capotando durante el rodaje en tierra.

El piloto y el pasajero se soltaron los cinturones y abandonaron la aeronave por sus propios medios por una de las ventanillas. Ambos resultaron con heridas leves. La aeronave resultó con daños importantes.



IN-007/2014; Incursión en pista; Pierre Robin; aeropuerto de Burgos

El jueves 27 de marzo de 2014, a las 16:03 hora local, la aeronave Pierre Robin, matrícula G-OYIO, aterrizó en la calle de rodadura C del aeropuerto de Burgos.

Durante la aproximación final de la aeronave el operador AFIS (Servicio de Información de Vuelo de Aeródromo), previendo la maniobra que iba a realizar la aeronave, informó al piloto, quien, sin embargo, completó la maniobra. Otra aeronave que iba a comenzar a rodar por calle C debió de mantener su posición para permitir que el tráfico G-OYIO completara la maniobra.

No se produjeron daños a las personas ni aeronaves.

IN-008/2014; Pérdida de separación mínima en vuelo; Cessna 152 y Swearingen Merlin III; CTR de Sevilla

El jueves 27 de marzo de 2014 en el CTR de Sevilla, La aeronave EC-JNL efectuaba tomas y despegues por la pista 27 en el aeropuerto de Sevilla en un vuelo local VFR de instrucción. La aeronave N-125WG entraba desde el punto N al CTR de Sevilla en un vuelo VFR procedente del aeródromo de Muchamiel, Alicante.

La aeronave N-125WG entró en el tramo de viento en cola al circuito norte, a 200 kt de velocidad indicada en la información radar y 1.500 ft de altura, y fue instruido por el controlador de Torre para orbitar a su izquierda. El controlador intentó comunicar con EC-JNL que estaba en ese momento en despegue, pero la frecuencia fue ocupada por otra transmisión. Había otros tres tráficos en frecuencia: uno en tierra cruzando la pista, otro en aproximación IFR y un tercero en punto de espera y listo para entrar en pista.

Las dos aeronaves afectadas, en vuelos VFR ambas, acabaron orbitando a la izquierda en el tramo de viento en cola del circuito y a una altitud similar; ya que la N125WG había sido instruida para descender a 1.000 ft, altura del circuito. El controlador informó a ambas tripulaciones de los tráficos respectivos, pero éstos tardaron en tenerse a la vista.

La tripulación del EC-JNL localizó primero al otro avión a su izquierda, mientras viraba a la izquierda y descendió para evitar la colisión. Unos 35 segundos después, el piloto del N125WG comunicó que tenía la otra aeronave a la vista y que habían estado muy cerca. Las aeronaves llegaron a estar a 0,7 NM de separación horizontal y a la misma altitud, antes de verse e iniciar una maniobra evasiva.

ULM A-004/2014; Fallo o malfuncionamiento del sistema motor; YUMA; proximidades del campo de vuelo de Camarenilla (Toledo)

El domingo 6 de abril de 2014 la aeronave YUMA, matrícula EC-XGB, sufrió un accidente al realizar un aterrizaje de emergencia tras identificar el piloto una parada de motor.



La aeronave ultraligera, de construcción por aficionado, con el piloto como único ocupante despegó sobre las 19:00 horas del Campo de Vuelo de Camarenilla para realizar un vuelo local. Realizó un circuito de tráfico completo con toma y despegue. De nuevo en el aire, estando en circuito de tráfico comunicó que lo abandonaba con el propósito de dirigirse al suroeste, y empezó a coger altura. Cuando se encontraba a unos 750 ft, el piloto percibió rateo en el motor, e intentó recuperarlo antes de que se parara definitivamente. Tras un fallido intento de arranque realizó una toma de emergencia, fuera de campo, entre las poblaciones de Villamiel de Toledo y Camarenilla. La aeronave rodó unos metros, la rueda de morro se clavó en el terreno, irregular y mojado, y capotó.

El piloto resultó ileso abandonando la aeronave por sus propios medios. La aeronave sufrió daños en fuselaje, plano izquierdo, pata de morro y hélice.

IN-011/2014; ATM/CNS; CRJ200 y B737-800; aeropuerto de Valencia

El domingo 27 de abril de 2014 las aeronaves de la compañía Air Nostrum con indicativo ANE8976 (CRJ900 EC-JZS) y ANE8441 (CRJ200 EC-HPR) fueron secuenciadas para aproximación final en la pista 12 del aeropuerto de Valencia.

Al mismo tiempo la aeronave con indicativo RYR71UQ, un Boeing 737-800 con matrícula EI-EBG operada por la compañía Ryanair, comunicó con la Torre indicando que se encontraba en el punto de espera listo para despegue inmediato.

Después del aterrizaje del ANE8976 el controlador autorizó a entrar en pista a la aeronave de Ryanair indicándole que estuviera lista para despegue inmediato. Una vez el tráfico precedente libró pista el RYR71UQ fue autorizado a despegar. Las demoras en librar pista así como la de despegue de los dos tráficos fueron superiores a lo esperado por el controlador. Esto motivó que la distancia entre la aeronave en corta final ANE8441 y el tráfico en despegue se redujese por debajo de la reglamentaria.

Finalmente el controlador autorizó a aterrizar al ANE 8441 una vez el tráfico RYR71UQ se encontraba en carrera de despegue.

ULM A-005/2014; Fallo o malfuncionamiento del sistema motor; Tecnam P-92-ECHO-S; campo de vuelos de Sant Feliu de Buixalleu (Girona)

El domingo 27 de abril de 2014 la aeronave modelo Tecnam P-92-ECHO-S, matrícula EC-FN5, despegó por la pista 13 del campo de vuelos de Sant Feliu de Buixalleu (Girona) con destino al campo de vuelos de Pals (Girona) con el piloto y un pasajero a bordo.





Según manifestó el piloto, tras el despegue detectó la presencia de agua en cabina y subida de temperatura del líquido refrigerante, por lo que decidió regresar al campo de vuelo. Durante la aproximación, establecido en el tramo de viento en cola y al proceder al giro para el tramo base, la aeronave se precipitó contra el terreno.

El piloto resultó ileso y el pasajero herido grave. La aeronave resultó con daños importantes.

ULM A-006/2014; Maniobra brusca; Tecnam P92 Echo-S; aeródromo de la Cerdanya (Girona)

El jueves 1 de mayo de 2014 la aeronave Tecnam P92 Echo-S, matrícula EC-G19, que estaba realizando maniobras de instrucción, sufrió un accidente al intentar aterrizar en la pista 07 del aeródromo de la Cerdanya (Girona).

La aeronave ultraligera, con un instructor y un alumno a bordo, despegó a las 13:30 horas por la pista 25 del aeródromo de La Cerdanya para efectuar un vuelo de instrucción de doble mando. Después de llevar a cabo diversas maniobras para preparación a examen se dirigieron hacia la cabecera de la pista 07. Encima de la cabecera, iniciaron una maniobra de espiral. Tras ejecutar una primera vuelta completa y descender hasta unos 600 m sobre el aeródromo, el alumno piloto hizo un tramo de alejamiento con el propósito de completar los últimos tramos del circuito de tráfico. Finalizado el tramo de base izquierda de la pista 07, inició un viraje para incorporarse a final. Realizó un alabeo excesivo y después de varias rectificaciones, el instructor decidió tomar los mandos. No consiguió recuperar el control de la aeronave y esta impactó, fuera de campo, contra el suelo a unos 15 m de la cabecera de la pista 07.

El piloto resultó herido levemente, y abandonó la aeronave cargando en brazos al alumno gravemente herido. La aeronave resultó con daños importantes.

ULM A-007/2014; Fallo o malfuncionamiento del sistema motor; SKY ARROW 500TF; campo de vuelo de Roquetes (Tarragona)

El sábado 03 de mayo de 2014, a las 19:40 horas, la aeronave modelo SKY ARROW 500TF, matrícula 45ND, sufrió un accidente al tratar de aterrizar en la pista 35 del campo de vuelo de Roquetes (Tarragona).

La aeronave procedía del aeródromo de Pinar de Castellón, donde estableció rumbo norte hasta detectar un fallo en el motor. El piloto decidió tomar en la pista del campo de vuelo de Roquetes, pero debido a fuertes ráfagas de viento, la maniobra no se realizó con éxito, sobrepasando el final de la pista e impactando con el terreno en el campo de olivos existente en la prolongación de la pista.

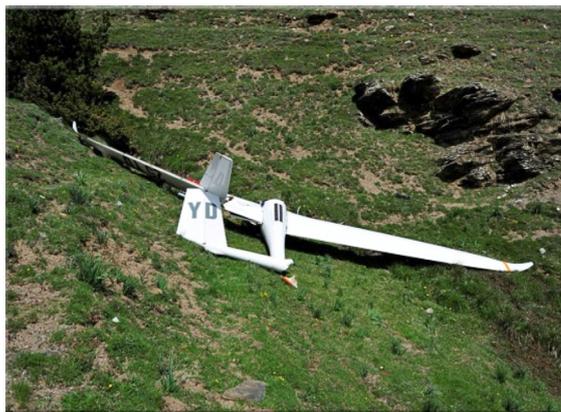
A bordo de la aeronave viajaban dos personas, el piloto que resultó ileso, y el pasajero que sufrió la fractura de una pierna. La aeronave quedó destruida.





ULM A-008/2014; Colisión con obstáculos durante aterrizaje; SILENT 2; Parque Natural del Alto Pirineo (Lleida)

El lunes 05 de mayo de 2014, sobre las 13:00 horas, la aeronave modelo SILENT 2, matrícula 25YD, sufrió un accidente al tratar de aterrizar en emergencia en el Parque Natural del Alto Pirineo, Lleida.



La aeronave procedía del aeródromo de Puivert, Francia, con la intención de volar hasta Castejón de Sos, Huesca, y después volver a Francia. Durante el vuelo el piloto tuvo problemas para ganar altura y decidió no continuar e intentar volver a Francia.

Durante el vuelo de regreso el piloto entró en un valle y realizó un aterrizaje de emergencia debido a que no ganaba altura suficiente.

En el aterrizaje el piloto sufrió lesiones graves que le impidieron buscar ayuda. Fue localizado el día 8 de mayo y trasladado a un hospital de la zona.

IN-010/2014; Maniobra brusca; Cessna 172-N; campo de vuelo de Brunete (Madrid)

El jueves 08 de mayo de 2014 la aeronave Cessna 172-N, matrícula EC-HIK, despegó del aeródromo de Cuatro Vientos (Madrid) para realizar un vuelo local de instrucción. La tripulación había estado practicando fallos de motor por la zona y se encontraba en el campo de vuelos de Brunete (Madrid).



Durante la realización de la maniobra, la aeronave impactó con el tren principal izquierdo con el terreno y se salió de la pista impactando con la valla de delimitación del campo.

La aeronave se detuvo en pocos metros y los dos miembros de la tripulación abandonaron la aeronave por sus propios medios. La aeronave presentaba daños menores localizados en las puntas de los planos y tren principal izquierdo y de morro.

ULM A-009/2014; Fallo o malfuncionamiento del sistema motor; Zephyr 2000; Pilar de la Horadada (Alicante)

El sábado 10 de mayo de 2014, la aeronave realizaba un vuelo desde el campo de vuelos de Vina-rós (Castellón) al campo de vuelos de Los Garranchos (Murcia). De acuerdo al testimonio del piloto, cuando se encontraban a unos doce minutos del destino, el motor comenzó a «ratear» sufriendo una pérdida de potencia. A unos tres minutos del destino el motor se paró y el piloto se vio obligado a realizar un aterrizaje de emergencia en un campo labrado. Durante la carrera de aterrizaje la rueda de morro se clavó en el terreno y la aeronave capotó, presentando daños importantes. Los ocupantes resultaron con lesiones y magulladuras de carácter leve producidas en el vuelco.



IN-014/2014; Pérdida de separación mínima; Airbus A-319-111 y Cessna F-150-L; Aeropuerto de Palma de Mallorca (Illes Balears)

El miércoles 21 de mayo de 2014, la aeronave EC-CPT, se encontraba realizando un vuelo de instrucción con el alumno piloto volando en solitario. La aeronave procedía de la bahía de Alcúdia con un rumbo aproximado de 240. A las 16:59 horas, cuando la aeronave se encontraba al sur de la localidad de Inca, la aeronave viró para continuar volando en un rumbo aproximado de 205, invadiendo la zona de control de tránsito aéreo (CTR) del aeropuerto de Palma de Mallorca a las 17:01 sin haber constancia de comunicación alguna con el servicio de control del tránsito aéreo.

El vuelo EZY59EY, se encontraba en aproximación a la pista 24L del aeropuerto de Palma de Mallorca, y de acuerdo con la declaración del piloto, durante la aproximación, pasaron 100 ft por debajo de la aeronave EC-CPT a las 17:08 horas, tomando en la pista de 24L del aeropuerto sin ningún otro tipo de incidencia.

La aeronave EC-CPT, tras cruzarse con el vuelo EZY59EY, dio media vuelta abandonando la zona de control de tránsito aéreo (CTR) y aterrizando en el aeródromo de Son Bonet (de donde había partido) sin ningún otro tipo de incidencia.

A-009/2014; Maniobra brusca; Air Tractor AT-802; Proximidades Serón (Almería)

El domingo 25 de mayo de 2014 la aeronave Air Tractor AT-802, matrícula EC-LCA, sufrió un accidente cuando realizaba labores de extinción de incendios en las proximidades de la localidad de Serón (Almería).

Después de orbitar en varias ocasiones sobre la zona del incendio, en un momento en el que la aeronave se encontraba alejada de dicha zona y cercana a la ladera, realizó la descarga acom-



pañada de un fuerte viraje a la derecha, que originaron una pérdida de control llevando finalmente a la aeronave a impactar contra el terreno.

El único ocupante de la aeronave resultó muerto y la aeronave destruida en el impacto y posterior incendio.

A-012/2014; Operaciones a baja altitud; ROBINSON 44 II; Vilagarcía de Arousa (Pontevedra)

El sábado 31 de mayo de 2014, a las 21:40 horas, la aeronave modelo ROBINSON 44 II, matrícula EC-JTC, sufrió un accidente sobrevolando el monte Lobeira, en el transcurso de un vuelo privado.



De acuerdo con la declaración del piloto, sobrepasado el punto más alto del monte (a unos 500 m al norte), escuchó un sonido anormal y seco proveniente de la aeronave que comenzó a girar a la derecha; el piloto trató de corregir la maniobra pero observó que había perdido el mando del rotor de cola. Instantes después, el helicóptero impactó con el terreno.

La aeronave fue encontrada por los servicios de emergencia a las 22:30 horas en una finca en la falda del monte, junto con sus tres ocupantes, el piloto que resultó herido, y 2 pasajeros que resultaron ilesos. El rotor de cola apareció a unos 250 m del resto de la aeronave.

IN-013/2014; Relacionado con combustible; Airbus A-320/214; aeropuerto de Tenerife Norte (Santa Cruz de Tenerife)

El lunes 2 de junio de 2014 la aeronave Airbus A-320, matrícula G-EZTD, operada por la compañía Easyjet aterrizó por la pista 30 del aeropuerto de Tenerife Norte después de declarar emergencia (MAYDAY) por combustible.

La aeronave había despegado del aeropuerto de Gatwick (Reino Unido) con destino al aeropuerto de Tenerife Sur (España). Después de frustrar el aterrizaje por la pista 08 del aeropuerto de Tenerife Sur en dos ocasiones debido a cizalladura, el vuelo fue desviado al aeropuerto de Tenerife Norte, donde frustró también en el primer intento a las 19:17 UTC.

Finalmente la toma se produjo sin más incidencias a las 19:27 UTC. La aeronave rodó hasta su puesto de estacionamiento donde desembarcó el pasaje con normalidad.



ULM A-010/2014; Fallo o malfuncionamiento del sistema motor; Moragon M-I; Gijón (Asturias)

El domingo 8 de junio de 2014, se efectuaba un vuelo local desde el aeródromo de La Morgal con una duración estimada de 45 minutos. El piloto indicó que realizaron ambos ocupantes el chequeo pre-vuelo con resultado satisfactorio, comprobaron que el nivel de combustible a bordo estaba por encima de su media capacidad (35 litros) y por tanto con una autonomía superior a 2:30 horas y leyeron todas las listas de chequeo posterior y prueba de motor con el mismo resultado.

Despegaron por la pista 10, aproximadamente a las 12:25 horas, continuando luego con ese mismo rumbo, una velocidad indicada de entre 80 y 90 mph y manteniendo una altura mínima de 700 ft sobre el terreno. El vuelo continuó sin novedad hasta pasar Gijón. El piloto indicó que sobre el mar, al norte, estaba cubierto de nubes, y como soplaba viento del norte apreciaron que las nubes se acercaban por lo que decidieron regresar al aeródromo.

Unos minutos después de haber cambiado de rumbo, en vuelo recto y nivelado, a 900 ft de altura estimada, 85 mph y 2.700 rpm. del motor, de repente y sin ningún indicio previo se produjo una caída total de potencia. El piloto mantuvo una velocidad idónea de planeo (60 mph), buscó y eligió un terreno apropiado para una toma de emergencia y a continuación intentó hasta tres veces sin éxito el arranque de nuevo del motor.

El campo elegido para el aterrizaje era una ladera ascendente en dirección suroeste. La aeronave impactó con el plano izquierdo contra un árbol de escaso porte en la linde de la pradera elegida, la aeronave giró en su trayectoria 90° a la izquierda y se desplazó de costado unos 30 metros, girando sobre si misma hasta sobrepasar el rumbo opuesto a la aproximación.

La aeronave sufrió daños por el impacto en su plano izquierdo, el estabilizador horizontal derecho se arrancó y el fuselaje quedó seccionado parcialmente por detrás de la cabina de vuelo. El piloto y acompañante no sufrieron lesiones.

ULM IN-013/2014; Contacto anormal con la pista; TECNAM P-92; aeródromo de La Cerdaña (Girona)

El domingo 9 de junio de 2014, la aeronave ultraligera motorizada TECNAM P-92 con matrícula EC-GK7 despegó del aeródromo de La Cerdanya (Girona) para realizar un vuelo local llevando a bordo dos ocupantes (piloto y pasajero).



Al aterrizar por la pista 25 se desplomó en la toma de contacto, tocó en la pista con la punta del plano derecho, se desvió a la derecha y después capotó.

Los dos ocupantes resultaron ilesos y salieron por sus propios medios. La aeronave sufrió daños menores en el tren de aterrizaje, en la punta del plano derecho y en la hélice.



ULM A-01 I/2014; Operaciones a baja altitud; TECNAM P92 ECHO; Salobral (Ávila)

El jueves 12 de junio de 2014, la aeronave realizaba un vuelo de examen con origen y destino el campo de vuelos de Valle de Amblés. A bordo iban el alumno y el examinador. Tras realizar varios ejercicios, el alumno inició una espiral en la vertical del umbral de la pista 01 con la intención de terminarla con la aeronave alineada en la pista.



Durante la fase final de esta maniobra la aeronave impactó con el terreno contiguo al del campo de vuelos en la prolongación de la pista. Los tripulantes sufrieron lesiones de carácter leve.

IN-016/2014; ATM/CNS; Boeing 737-800 y Boeing 737-800; aeropuerto de Palma de Mallorca (Illes Balears)

El viernes 13 de junio de 2014 a las 09:25 h, la aeronave OO-JLO aterrizó por la pista 24L del aeropuerto de Palma de Mallorca habiendo sobrepasado la aeronave D-AHFH el punto de espera de la pista 24L.

Las operaciones en el aeropuerto, en ese momento, se estaban realizando por la pista 24L, debido a que la pista 24R estaba cerrada temporalmente. Las condiciones meteorológicas eran adecuadas para el vuelo visual.

La aeronave D-AHFH había sido autorizada a entrar y mantener en la pista 24L después de la toma de la aeronave precedente a la OO-JLO, con intención de intercalar un despegue entre dos tomas. Sin embargo, esta autorización fue poco después cancelada debido a que la separación con la aeronave OO-JLO, que estaba en aproximación, no estaba asegurada. Cuando se produjo la cancelación para entrar y mantener, la aeronave D-AHFH ya había iniciado su desplazamiento y había rebasado el punto de espera.

Ante esta situación, el controlador informó a la aeronave OO-JLO que tendría que hacer una maniobra frustrada debido a la posición de la aeronave en tierra. La aeronave D-AHFH informó al controlador que aceptaba un aterrizaje en visual. El controlador confirmó con la aeronave que comprendía la situación, que tenía a la vista la aeronave en tierra y que aceptaba la toma en esas condiciones y, finalmente, la aeronave recibió autorización para aterrizar.

La aeronave D-AHFH tomó sin producirse ninguna incidencia y no se produjo ningún herido.



IN-017/2014; Otros; Socata Rallye 100S; aeropuerto de Burgos

Entre los días 13 y 15 de junio de 2014 se celebró en el aeropuerto de Burgos un encuentro aeronáutico denominado «Fly Party – Burgos 2014», al que acudieron alrededor de 80 aeronaves.

El sábado 14 de junio, la aeronave de matrícula EC-CLY se dirigió al aeropuerto de Burgos para tomar parte en dicho encuentro aeronáutico. El piloto de esta aeronave no estableció comunicación con la dependencia AFIS del aeropuerto de Burgos antes de alcanzar los puntos de notificación de entrada en la zona de información de vuelo (FIZ) del aeropuerto, produciéndose tanto la entrada en esta zona, como el aterrizaje en el aeropuerto de Burgos, sin haber contactado con la dependencia AFIS.

ULM IN-017/2014; Otros; ZH-XL (contrucción por aficionado); aeropuerto de Burgos

Entre los días 13 y 15 de junio de 2014 se celebró en el aeropuerto de Burgos un encuentro aeronáutico denominado «Fly Party – Burgos 2014», al que acudieron alrededor de 80 aeronaves.

El domingo 15 de junio, la aeronave de matrícula EC-ZOY se dirigió al aeropuerto de Burgos con intención de asistir a dicho encuentro aeronáutico. El piloto de esta aeronave no estableció comunicación con la dependencia AFIS del aeropuerto de Burgos antes de alcanzar los puntos de notificación de entrada en la zona de información de vuelo (FIZ) del aeropuerto, produciéndose su entrada en esta zona sin haber contactado con la dependencia AFIS.

El piloto continuó volando hacia el aeropuerto, sin establecer comunicación con la dependencia AFIS, produciéndose su aterrizaje en la pista de vuelo, que en ese momento se encontraba ocupada por otra aeronave que estaba en carrera de despegue.

ULM A-012/2014; Maniobra brusca; Sky Ranger 912; aeródromo de Garray (Soria)

El sábado 14 de junio de 2014, a las 11:30H, la aeronave Sky Ranger 912, matrícula EC-D11, sufrió un accidente durante la maniobra de aterrizaje en la pista 27 del aeródromo de Garray (Soria).

Dicho vuelo procedía del Centro de Vuelo ULM de Olocau (Valencia) y se dirigía a Garray para asistir a la celebración del Campeonato de España de Ultraligeros. Durante el aterrizaje en la pista 27 de dicho aeródromo, la aeronave se desestabilizó debido al viento cruzado procedente del norte por lo que el piloto abortó la maniobra y se fue al aire, virando a la izquierda y precipitándose contra el terreno.

Los dos ocupantes fallecieron. La aeronave resultó destruida y sus restos calcinados.



IN-015/2014; ATM/CNS; Airbus 340-300 y Boeing 767-300; aeropuerto de El Prat (Barcelona)

El sábado 5 de julio de 2014 las aeronaves BOEING 767-300 operada por UTAIR estaba en el tramo final para el aterrizaje y la aeronave AIRBUS 340-300 operado por Aerolíneas Argentinas estaba cruzando la pista.

La aeronave BOEING 767-300 operada por UTAIR estaba en el tramo final para el aterrizaje por la pista 02 del aeropuerto de Barcelona (LEBL) mientras que un AIRBUS 340-300 operado por Aerolíneas Argentinas estaba cruzando la pista 02 por la intersección TWY M dirigiéndose al punto de espera de la pista 25R para despegar.

Cuando la tripulación del BOEING detectó la presencia de la otra aeronave decidió frustrar la maniobra.

El AIRBUS 340 despegó sin ninguna incidencia instantes después y llegó a su destino con normalidad. El BOEING 767 aterrizó posteriormente después de realizar un circuito de aeródromo.

IN-020/2014; Pérdida de separación mínima en vuelo; dos aeronaves Airbus A320; aproximación al aeropuerto de Barcelona

El viernes 11 de julio de 2014 a las 23:54 h locales, dos aeronaves A320 de la compañía Vueling, matrículas EC-IZD y EC-LZZ, realizaron una maniobra evasiva durante la aproximación al aeropuerto de Barcelona por haberse producido un acercamiento excesivo de las mismas.

Según datos obtenidos de la traza radar, la separación en el momento de máxima proximidad fue de 1,1 NM de separación horizontal y 300 ft de separación vertical.

Tras el incidente ambas aeronaves terminaron sus respectivos vuelos sin más novedad y no se produjeron daños ni en los ocupantes de las mismas ni en las aeronaves.

ULM A-015/2014; Fallo o malfuncionamiento del sistema motor; ELA-07 R-100; aeródromo de El Berriel (Gran Canaria)

El viernes 11 de julio de 2014 la aeronave ELA-07 R-100 con matrícula EC-GJ4, sufrió un accidente tras despegar por la pista 07 del aeródromo de El Berriel (Gran Canaria).



Tras el despegue por la pista 07 del aeródromo de El Berriel y una vez alcanzada la cabecera contraria, el piloto notó una pérdida de potencia cuando se encontraba a unos 150 ft sobre el terreno. El piloto viró unos 30° a la izquierda y realizó una toma de emergencia en el paraje denominado Piedra del Muchacho.

El pasajero y el piloto resultaron ilesos. La aeronave sufrió daños menores.

ULM A-014/2014; Desconocido o por determinar; Micro Mong; aeródromo de Trebujena (Cádiz)

El sábado 12 de julio de 2014 la aeronave ultraligera modelo Micro Mong, matrícula EC-XLG, sufrió un accidente cuando realizaba el despegue por la pista 26 del aeródromo de Trebujena (Cádiz) para la realización de un vuelo de prueba.

Durante la realización del ascenso inicial, el piloto observó un comportamiento anómalo de la aeronave, desplazándose hacia la derecha de la pista, hasta que finalmente el plano derecho perdió sustentación lo que provocó que la aeronave impactase cayendo a impactar contra el terreno.

El piloto resultó herido grave y la aeronave con daños importantes.



ULM IN-016/2014; Fallo o mal funcionamiento del sistema motor; ULTRALAIR WEEDHOPPER AX3; campo de vuelo de Petra (Mallorca)

El Lunes 14 de julio de 2014, a las 10:00 horas, la aeronave modelo ULTRALAIR WEEDHOPPER AX3, matrícula EC-FV8, sufrió un incidente al tratar de despegar en la pista 07 del campo de vuelo de Petra (Mallorca) con la intención de realizar un vuelo de comprobación de mantenimiento.

Durante la carrera de despegue el piloto observó falta de potencia del motor; decidió irse al aire y aterrizar lo antes posible con seguridad. El aterrizaje se produjo en un circuito de carreras próximo al campo de vuelo.

El piloto resultó ileso y la aeronave no sufrió ningún tipo de daño.

A-018/2014; Sobre pasar final de pista; Cessna 172R; aeródromo de La Cerdanya (Girona)

El jueves 17 de julio de 2014, el piloto acompañado de un pasajero había despegado del aeródromo de Sabadell, aproximadamente a las 9:00 horas, con la aeronave Cessna 172-R, matrícula EC-JTI, para un vuelo en condiciones visuales a La Cerdanya.



El piloto inició a las 10:35 horas el tramo final de aproximación para aterrizaje en la pista 25 de éste último aeródromo. El contacto con la superficie de pista se produjo rebasada la mitad



de su longitud, de 1.150 m. Al alcanzar el extremo de pista la aeronave se elevó ligeramente y luego descendió hasta impactar con la parte alta de unos árboles, ubicados a 120 m de la cabecera 07 y a un nivel inferior a la superficie de pista. Aproximadamente 15 m más allá impactó con el terreno, una pradera de hierba alta, y tras recorrer unos pocos metros la pata de morro cedió, se clavó el cono de la hélice en el terreno y la aeronave capotó.

No se produjo incendio. Los ocupantes abandonaron la aeronave por sus propios medios. Al poco tiempo acudieron los servicios de emergencias que atendieron inicialmente a los heridos. Ambos fueron trasladados a un hospital para su completa evaluación y atención sanitaria. Ambos sufrieron lesiones internas de gravedad.

A-019/2014; Colisión con obstáculos durante el aterrizaje; Vans RV9; aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo)

El jueves 24 de julio de 2014 la aeronave Vans RV9A, matrícula EC-ZYT, despegó del aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo) para realizar un vuelo privado con dos personas a bordo. El despegue se realizó a las 10:30 h y la aeronave realizó un primer circuito y una toma y despegue por la pista 26 del aeródromo. La aeronave completó por segunda vez el circuito y cuando iba a realizar la segunda toma, impactó a escasos metros del comienzo de la pista contra el terreno.



La aeronave se detuvo en el lugar del impacto y resultó con daños importantes. Las dos personas a bordo fueron trasladadas al hospital.

IN-023/2014; Pérdida de separación mínima en vuelo; Embraer 190/200LR, EC-LEK y Canadair CL-215T-«FOCA26»; aproximación al aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas

El martes 29 de julio de 2014, la aeronave de matrícula EC-LEK e indicativo de vuelo AEA7234 había sido autorizada por control de aproximación de Madrid (LECM) a descender a 5000 ft en su aproximación al localizador ILS de la pista 32 izquierda. La aeronave con indicativo FOCA26 había sido autorizada por control militar (Control Aéreo Operativo -CAO) a proceder por los pasillos visuales establecidos para el aeropuerto de Torrejón (LETO). Cuando se encontraban a unas 12 NM a la derecha del VOR-DME de Perales (PDT) y a unos 6400 ft aproximadamente, la tripulación del vuelo AEA7234 tuvo un aviso TCAS RA de la aeronave FOCA26 que se aproximaba por su derecha. Las distancias mínimas que alcanzaron fueron de 1,4 NM horizontales y 200 ft verticales. La tripulación del AEA 7234 siguió las indicaciones del TCAS ajustando la velocidad vertical y notificó el fin del conflicto al servicio de control de Madrid, efectuando posteriormente la aproximación y el aterrizaje sin novedad.

Los ocupantes de ambas aeronaves resultaron ilesos y las aeronaves no sufrieron daños.

ULM A-018/2014; Pérdida de control en vuelo; Quicksilver MXL-Sport-IIR; aeródromo de Sotos (Cuenca)

El viernes 8 de agosto de 2014, la aeronave ultraligera motorizada QUICKSILVER MXL-SPORT-IIR con matrícula EC-FL8 despegó del aeródromo de Sotos (Cuenca) por la pista 16 para realizar un vuelo local llevando solamente a bordo al piloto.



Cuando había recorrido un tercio de la longitud de la pista y alcanzado una altura aproximada de 15 m se desvió a la derecha y sobrevoló la zona de los hangares, realizó un viraje hacia la izquierda y cayó con una actitud de morro hacia adelante impactando contra el suelo junto al camino de acceso al aeródromo, quedando a 40 m de distancia de la pista a la altura del segundo tercio de la misma.

El piloto falleció en el impacto y la aeronave sufrió daños importantes.

IN-021/2014; Vuelo controlado hacia el terreno; Bell 206-B; Cullera (Valencia)

El lunes 11 de agosto de 2014 la aeronave Bell 206-B, matrícula EC-JFP, colisionó contra unos cables de un tendido eléctrico mientras realizaba labores de fumigación de arrozales en Cullera (Valencia).



La aeronave se encontraba maniobrando para localizar la parcela que debía fumigar cuando impactó contra los cables de un tendido eléctrico, cortando los 3 conductores del mismo con los cortacables superior e inferior instalados en el fuselaje de la aeronave. Tras el impacto el piloto pudo recobrar el control de la aeronave y aterrizó en el camino al lado del que había despegado.

La aeronave sufrió daños en las palas del rotor principal, así como una descarga eléctrica al entrar en contacto con los conductores de la línea, y rotura de parte del cerramiento transparente de la cabina. El piloto resultó ileso y abandonó la aeronave por sus propios medios.



A-024/2014; Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (no del grupo motor); Libelle 201B; Jaca (Huesca)

El sábado 23 de agosto de 2014 la aeronave GLASFLUGEL Sd Libelle 201B, matrícula EC-HJY, sufrió un accidente al aterrizar fuera de campo cuando realizaba un vuelo privado con origen y destino en el aeródromo de Santa Cilia (Huesca).

La aeronave se encontraba en vuelo a unos 1.000 m sobre el terreno cuando sobrevino repentinamente un problema mecánico en el timón de dirección que hizo que éste se deflectase por completo a derechas. El piloto trató de compensar la guiñada inducida a derechas mediante alabeo a izquierdas, consiguiendo que la aeronave fuera capaz de mantener el rumbo, pero con un régimen de descenso muy alto y con poca opción de giro seguro. A continuación trató de aterrizar en emergencia pero antes de llegar al suelo el plano izquierdo golpeó con el tronco de un árbol, se desprendió, y el resto de la aeronave llegó al suelo fuera de control pocos metros más adelante.

El único ocupante de la aeronave resultó herido grave y fue trasladado en helicóptero a un centro hospitalario. La aeronave resultó con daños importantes.

A-025/2014; Encuentro con turbulencia; Glaser-Dirks DG-300; Torla (Huesca)

El sábado 23 de agosto de 2014 la aeronave Glaser Dirks DG-300 Elan, matrícula D-1969, sufrió un accidente en Torla (Huesca) cuando participaba en la XIV Copa Pirineos.

La aeronave había despegado desde el aeródromo de Santa Cilia de Jaca (Huesca) a las 14:15 h. A las 17:30 h, al aproximarse a una ladera a 7 km al oeste de la localidad de Broto (Huesca), se vio sometida a una corriente descendente que la hizo perder altura súbitamente, y el piloto realizó un aterrizaje de emergencia en la ladera.

La aeronave resultó con daños en la cabina, planos y con el fuselaje fracturado. El piloto sufrió la fractura de una vértebra.



ULM A-020/2014; Contacto anormal con la pista; Aviakit XL ULM; Alcocer de Planes (Alicante)

El sábado 30 de agosto de 2014 la aeronave Aviakit XL ULM con matrícula EC-FM4, sufrió un accidente al aterrizar por la pista 03 del centro de vuelos de Alcocer de Planes (Alicante).

La aeronave contactó con la pista con el tren delantero que cedió rompiéndose. La aeronave recorrió 20 m deslizándose sobre el morro y el semi ala derecha hasta quedar completamente detenida sobre la pista.

La tripulación resultó ilesa. La aeronave sufrió daños importantes.



ULM A-019/2014; Pérdida de control en vuelo; TECNAM P2002 SIERRA; Buitrago de Lozoya (Madrid)

El viernes 5 de septiembre de 2014 la aeronave ultraligera motorizada despegó a las 16:30 horas del aeródromo de Robledillo de Mohernando (Guadalajara) con destino el Aeródromo de Marugán (Segovia). A bordo iban el piloto y un pasajero.

Durante la travesía, la aeronave se precipitó contra el terreno en un bosque de pinos de la sierra Norte de Madrid, en un paraje en pendiente; el avión resultó destruido como consecuencia del impacto contra el terreno y el fuego que se declaró posteriormente.

Sus dos ocupantes sufrieron heridas de carácter grave. Abandonaron la aeronave por sus propios medios, y el piloto contactó telefónicamente con personal de su aeroclub informando del accidente ocurrido minutos antes. Fueron localizados y rescatados por los servicios de emergencia que los desplazaron en helicóptero a centros sanitarios.

A-026/2014; Pérdida de control en vuelo; Agusta 119; Alpera (Albacete)

El sábado 13 de septiembre de 2014 el helicóptero Agusta 119 de matrícula EC-KSD había partido de la base de Villahermosa (Ciudad Real) para participar en las labores de extinción de un incendio en el término municipal de Almansa (Albacete).

Después de haber realizado varias actividades en la zona del incendio, cuando se dirigía a la base situada en Carcelén en vuelo de crucero para repostar combustible, se precipitó contra el suelo en el término municipal de Alpera (Albacete) falleciendo en el impacto el piloto, que era el único ocupante.

IN-027/2014; ATM/CNS; dos aeronaves Boeing 737-800; aeropuerto de Málaga

El miércoles 17 de septiembre de 2014, a las 13:20 hora local, dos aeronaves Boeing B737-800, matrículas EI-EBC y G-GDFR, sufrieron un incidente por pérdida de separación durante la maniobra de aproximación de la primera y de despegue de la segunda, en el aeropuerto de Málaga.

Según la información inicial disponible, la aeronave EI-EBC realizó una maniobra de motor y al aire cuando se encontraba prácticamente sobre la cabecera de la pista 13 y la aeronave G-GDFR aún se encontraba en la carrera de despegue. Las maniobras efectuadas por cada aeronave se vieron dificultadas al ser realizadas en el mismo rumbo de pista.

Finalmente, una vez resuelto el incidente cada aeronave continuó con su plan de vuelo sin novedad.



A-028/2014; Encuentro con turbulencias; Airbus A-319; aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas

El domingo 21 de septiembre de 2014, a las 15:50 hora local, un tripulante de cabina de pasajeros de la aeronave Airbus A319, matrícula G-EZIX operada por EasyJet, sufrió durante el vuelo la rotura de la muñeca de la mano derecha.

Según la información inicial disponible, la aeronave G-EZIX descendía a través del nivel de vuelo FL150 para iniciar la fase de aproximación al aeropuerto de Barajas cuando se produjo una inesperada sacudida, en la que el tripulante se fracturó la muñeca indicada y por la que requirió asistencia médica.

La aeronave aterrizó finalmente en el aeropuerto de destino sin otra novedad.

A-029/2014; Contacto anormal con la pista; Globo Cameron A-250; Arribes del Duero (Zamora)

El domingo 21 de septiembre de 2014 el globo Cameron A-250 despegó sobre las 8:30 horas de Villalcampo (Zamora) con el propósito de realizar un vuelo panorámico por el Parque Natural Arribes del Duero hacia la zona de Miranda do Douro en Portugal. A bordo iban el piloto y 11 pasajeros.

La operación se desarrollaba con normalidad hasta que transcurridos unos 45 minutos el piloto observó nubes próximas con precipitación en la trayectoria del globo y decidió aterrizar. Al realizar la aproximación se encontró con viento en superficie con más velocidad de la esperada que, añadida a la velocidad de descenso, provocó un fuerte impacto contra el suelo, un terreno granítico con vegetación baja. El globo se elevó más de 10 metros, y tras otro impacto aterrizó a unos 2 km al norte de Torregamones.

Los ocupantes de la aeronave que resultaron heridos fueron trasladados a un centro de salud para su reconocimiento médico. Uno de los pasajeros sufrió lesiones graves. Como consecuencia del impacto se produjeron daños menores en la barquilla de la aeronave.

IN-031/2014; Pérdida de separación mínima; dos aeronaves Airbus A-320; TMA de Barcelona

El día 24 de septiembre de 2014, la aeronave Airbus A-320, matrícula HA-LPL, operada por Wizzair, se encontraba realizando el vuelo con indicativo WZZ951, entre los aeropuertos de Poznan (Polonia) y Barcelona, en tanto que la aeronave Airbus A-320, matrícula EC-LZF, operada por Vueling, había despegado del aeropuerto de Barcelona con destino el aeropuerto de Ámsterdam/Schiphol (Holanda).



La primera de las aeronaves estaba siguiendo la ruta de llegada normalizada por instrumentos BISBA4S, mientras que la segunda seguía la ruta de salida normalizada OKABI2R. Estas dos rutas se cruzan en un punto situado al noreste del VOR de Sabadell (SLL).

La separación entre las aeronaves fue reduciéndose, hasta alcanzar un valor mínimo de 1,3 NM en horizontal y 400 ft en vertical.

El controlador dio instrucciones a la tripulación de la aeronave HA-LPL para que virase a la izquierda y pusiese rumbo directo al VOR de Sabadell, con objeto de separar las aeronaves, que continuaron posteriormente sus vuelos con normalidad.

Durante el acercamiento no hubo aviso de resolución (RA) del TCAS, no habiendo constancia de que hubiera aviso de tráfico (TA).

IN-033/2014; Incursión en pista; Airbus A-330-200; aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas

El viernes 17 de octubre de 2014, aproximadamente a las 00:36 hora local, la aeronave Airbus A330-200, matrícula EC-LNH, se encontraba en carrera de despegue por la pista 36L del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, cuando la tripulación advirtió la presencia de una luz diferente a las de señalización de pista.

Requerida información a la torre de control sobre el origen de la misma, ésta comunicó desconocer su procedencia. Cuando la aeronave se aproximó a la luz, la tripulación vio como un vehículo se encontraba en el borde izquierdo de pista abandonando la zona pavimentada.

La aeronave continuó el despegue sin ninguna incidencia.

ULM A-021/2014; Sobre pasar final de pista; DTA VOYAGEUR 582; El Pla de Santa María (Tarragona)

El domingo 19 de octubre de 2014 la aeronave ultraligera modelo DTA Voyageur, matrícula EC-ZYC, sufrió un accidente durante el aterrizaje por la pista 36 del Campo de Vuelos de Pla de Sta. María (Tarragona) después de haber realizado un vuelo privado local con dos ocupantes a bordo.

Tras la realización de la toma cercana al final de la pista, la aeronave se salió por el final de ésta y fue a impactar contra un muro de mampostería existente en su prolongación.

El piloto resultó herido grave y el acompañante fallecido. La aeronave resultó destruida.



A-030/2014; Relacionado con el combustible; Piper PA-28; Concello de Barro (Pontevedra)

El domingo 26 de octubre de 2014, aproximadamente a las 12:00 hora local, la aeronave Piper PA-28R-180, matrícula EC-FRL, realizó un aterrizaje de emergencia, cuando sobrevolaba el término municipal de Barro (Pontevedra), a causa de la parada del motor.



La aeronave había despegado del aeropuerto de Vigo para realizar un vuelo privado local sobre las rías de Vigo y Pontevedra con cuatro personas a bordo. Para ello, coordinó con el servicio de control aéreo una altitud de vuelo de 2.000 ft. Transcurridos unos 40 minutos de vuelo el único motor de la aeronave se detuvo repentinamente y el piloto intentó aterrizar en un polígono industrial, pero tras un primer contacto con el terreno, la aeronave prolongó su recorrido sobrevolando perpendicularmente la autopista próxima, hasta caer sobre un área arbolada adyacente a ésta.

El piloto y los tres ocupantes de la aeronave resultaron lesionados de gravedad. Los daños estructurales en la aeronave fueron muy importantes.

IN-032/2014; Pérdida de separación mínima; B-737-800 y A-320; TMA de Sevilla

El día 30 de octubre de 2014, la aeronave Boeing 737-800, matrícula EI-EKS, operada por Ryanair, se encontraba realizando el vuelo con indicativo FR 2848, entre los aeropuertos de Shannon (Irlanda) y Málaga. Al mismo tiempo la aeronave Airbus A320-216, matrícula EC-KCU, operada por Vueling, había despegado del aeropuerto de Barcelona con destino el aeropuerto de Sevilla, vuelo con indicativo VLG 2226.

La primera de las aeronaves fue autorizada por Control Sevilla a descender desde el nivel de vuelo 410 a nivel de vuelo 150, con un régimen de descenso de 2.000 ft/minuto o superior.

La segunda aeronave al preparar la aproximación instrumental a la pista 09 del aeropuerto de Sevilla observó que el viento del oeste favorecía tomar por la pista 27, así que solicitó a Control de Tráfico Aéreo aterrizar por la misma y descender para alcanzar un perfil óptimo al ver reducidas las distancias para el aterrizaje. Control de Tráfico Aéreo autorizó el aterrizaje por la pista 27 y, en distintas comunicaciones, sucesivos descensos desde el nivel de crucero a nivel de vuelo 170, con un régimen de descenso de 2.000 ft/minuto o inferior.

En las inmediaciones del punto VULPE, y cerca del nivel de vuelo 220, la separación entre los tráficos fue reduciéndose, hasta alcanzar un valor mínimo de 1,4 millas náuticas en horizontal y 100 ft en vertical. En las dos aeronaves se produjeron sucesivamente avisos de tráfico TCAS TA y unos segundos más tarde debido al acercamiento avisos de resolución TCAS RA. El conflicto se resolvió satisfactoriamente.



ULM A-022/2014; Pérdida de control en vuelo; Storm Century; cercanías del campo de vuelo de ultraligeros de Mérida (Badajoz)

El sábado 29 de noviembre de 2014 la aeronave Storm Century, matrícula EC-ZUQ, sufrió un accidente en las cercanías del campo de vuelo de ultraligeros de Mérida.

La aeronave había despegado de dicho campo de vuelo para realizar un vuelo privado local y a las 10:50 h se precipitó contra el terreno a unos 500 m de la pista.

El ocupante sufrió heridas graves. La aeronave resultó con daños importantes.

ULM A-023/2014; Fallo o malfuncionamiento del sistema o grupo (no grupo motor); ELA 07-RI 15; Camarenilla (Toledo)

El sábado 06 de diciembre de 2014 el piloto acompañado del propietario de la aeronave efectuaba un vuelo de divulgación e instrucción con el autogiro ultraligero.

En 20 minutos de vuelo habían hecho 5 tráficos o circuitos de aeródromo, con aterrizaje y despegue con viento cruzado sobre la pista 23. Acababan de despegar y a una altura aproximada de 100 ft sobre el terreno comenzó una vibración lateral de baja frecuencia, que subió rápidamente de intensidad. El piloto optó inicialmente por mantener potencia en el motor para seguir ganando altura, pero dado que la intensidad de la vibración impedía la lectura de los instrumentos y amenazaba la integridad del autogiro, finalmente redujo la potencia del motor que mitigó la vibración sin desaparecer del todo y optó por aterrizar en un pequeño terreno que tenía a su derecha. Poco antes de la toma, una de las palas del autogiro golpeó con el cable de una línea eléctrica provocando el giro y vuelco posterior de la aeronave sobre el terreno.



El piloto sufrió cortes en la cara y luxación en el hombro derecho, y el acompañante no presentó lesiones. El autogiro sufrió la destrucción de la cola, rotura de la hélice y la rotura de las palas sustentadoras.

Se encontró roto el cable de mando del timón de dirección en la zona de una de las dos sujeciones en la base del timón.



4.3. Otras investigaciones en las que participa la CIAIAC

En este apartado se muestran todas aquellas investigaciones cuya denominación comienza por EXT, bien porque un suceso es investigado por la CIAIAC aun habiendo ocurrido fuera del territorio español, bien porque independientemente del lugar de ocurrencia del suceso, la CIAIAC participa de forma indirecta designando un Representante Acreditado en investigaciones emprendidas por otros Estados.

4.3.1. Investigaciones de la CIAIAC fuera del territorio español

La Comisión de Investigación y Análisis para la Seguridad de Aviación Civil Francesa (BEA), delegó a la CIAIAC la investigación de un accidente ocurrido en espacio aéreo francés pero próximo a la línea fronteriza que separa Francia y España. Por lo tanto, la CIAIAC tiene la responsabilidad de emitir el correspondiente informe técnico.

A continuación se presenta la reseña del mismo.

Tabla 2. Investigaciones delegadas a la CIAIAC en 2014

EXPEDIENTE	FECHA	LUGAR	PAÍS	AERONAVE	MATRÍCULA
EXT A-006/2014	23/06/2014	France UIR (sobre Toulouse)	Francia	Boeing 737-800-SAS	EI-ENB

EXT A-006/2014 Encuentro con turbulencia; BOEING-737-800-8AS; LFFF: France UIR (sobre Toulouse)

El día 23 de junio de 2014, la aeronave Boeing B-737-800, matrícula EI-ENB, operada por Ryanair, se encontraba realizando el vuelo con indicativo RYR4398, entre los aeropuertos de Dublín y Reus.

Alrededor de las 16:30 UTC, cuando la aeronave estaba a punto de iniciar el descenso hacia el aeropuerto de destino, atravesó una zona de fuertes turbulencias, a consecuencia de las cuales resultó herido grave un pasajero, y otro pasajero y tres tripulantes de cabina de pasajeros sufrieron heridas de carácter leve.

El resto del vuelo se realizó con normalidad, aterrizando la aeronave en el aeropuerto de destino sin novedad.

Las cinco personas que resultaron heridas durante la turbulencia fueron evacuadas en dos ambulancias y conducidas a un centro hospitalario.



4.3.2. Investigaciones con representación de la CIAIAC

En el año 2014 tuvieron lugar 5 sucesos en los que la CIAIAC se vio involucrada indirectamente, participando en investigaciones que habían emprendido otros estados.

Tanto en el accidente acaecido en Mali como en los incidentes ocurridos en el Reino Unido y en Italia, la aeronave era de matrícula española, mientras que en el accidente ocurrido en Turquía la aeronave había sido construida por una empresa española.

Destaca el incidente ocurrido en Pamplona, que fue delegado el 11 de noviembre de 2014 por la CIAIAC a la Oficina Federal Alemana de Investigación de Accidentes de Aviación (BFU).

La participación de CIAIAC en cada uno de estos procesos, se formalizó mediante la designación del correspondiente Representante Acreditado. En estos casos, tanto la investigación como la elaboración y publicación de los informes técnicos serán responsabilidad de la Comisión de Investigación que corresponda. Sin embargo, algunos de estos informes técnicos están disponibles en formato digital en la web de la CIAIAC.

Tabla 3. Investigaciones con representación de la CIAIAC en 2014

EXPEDIENTE	FECHA	LUGAR	PAÍS	AERONAVE	MATRÍCULA
EXT IN-001/2014	06/03/2014	EGPK: aeropuerto de Glasgow Preswick	Reino Unido	Bombardier BD700 1A10	EC-LTF
EXT A-002/2014	24/07/2014	80 km de Gossi	Mali	Douglas DC-9-80-83	EC-LTV
EXT IN-003/2014	13/08/2014	Florenia	Italia	Airbus A319-100-111	EC-JVE
EXT IN-004/2014	05/11/2014	LECM: Madrid ACC cerca de Pamplona	España	Airbus A321-200-231	D-AIDP
EXT A-005/2014	17/12/2014	Nevsehir	Turquía	Ultramagic N250	TC-BSD



4.4. Investigaciones finalizadas en 2014

En el presente apartado se incluye un breve resumen de las investigaciones finalizadas en 2014.

Los informes completos se encuentran disponibles en la página web de la CIAIAC: <http://www.ciaiac.es/>

IN-019/2010	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (Grupo motor); 30-06-2010; Aeropuerto de Madrid-Barajas (LEMD); Aerospatale/Alenia ATR-72-500 (212A); EC-HJI; Air Nostrum L.A.M.					
<p>El día 30 de junio de 2010, la aeronave AEROSPATIALE/ALENIA ATR-72-500 (212A), matrícula EC-HJI, operada por AIR NOSTRUM, despegó a las 07:53:11 h por la pista 36L del aeropuerto de Madrid-Barajas, para realizar el vuelo ANE-8790 con destino al aeropuerto de Melilla.</p> <p>Cuando estaban alcanzando los 9.000 ft de altitud en ascenso, la tripulación de vuelo detectó una ligera neblina en la cabina de mando; consultada la sobrecarga, informó que la neblina empezaba a aparecer también en la cabina de pasaje. Mientras se realizaba esta consulta, a las 08:00:19 horas y con la aeronave a 9134 ft de altitud, se activó el aviso de fuego en el motor nº I de la misma; la tripulación realizó el procedimiento de emergencia correspondiente y el aviso desapareció después de descargar la segunda botella de extinción. Una vez apagado el fuego, la tripulación solicitó prioridad para volver al campo, describiendo el problema que le había surgido y solicitando la presencia de los bomberos del aeropuerto. La aeronave realizó la aproximación con un solo motor, aterrizó sin novedad a las 08:12:00 h por la pista 33L del aeropuerto de Madrid-Barajas y rodó al aparcamiento por sus propios medios, acompañada por vehículos de bomberos. Una vez detenida la aeronave y comprobado que no había riesgo para ello, los ocupantes de la misma desembarcaron utilizando los medios habituales y los bomberos regresaron a su base.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	68		Ninguno	Ninguno
Causas	El incidente se produjo como consecuencia de la rotura por un proceso de fatiga de un álabe del rotor de la primera etapa de la turbina de potencia del motor nº I de la aeronave, que inició una secuencia de daños en este que acabó produciendo un fuego real en dicho motor.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



A-008/2011		Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (No grupo motor); 19-03-2011; Término municipal de Villastar (Teruel); Bell 407 S/N 5383 I; EC-KTA; INAER				
<p>El sábado 19 de marzo de 2011 a las 11:30 h se tuvo notificación de un incendio entre las poblaciones de Vilel y Cascante en la provincia de Teruel. Los primeros equipos movilizados por el Centro Provincial de Operaciones de Teruel perteneciente a la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón solicitaron más medios dada la valoración del avance del fuego. Se decidió entonces movilizar también a la brigada forestal helitransportada de Alcorisa (Teruel) que se encontraba realizando trabajos de acondicionamiento de un área quemada en el monte Los Olmos, cercano a dicha localidad. Para ello, el helicóptero Bell 407 EC-KTA, operado por INAER, despegó de su base de Alcorisa a las 12:09:34 h en el que era el primer vuelo del día. Tras recoger a los componentes de la brigada forestal, a las 12:12 h comunicaron que ya se encontraban en vuelo rumbo hacia el incendio.</p> <p>Alrededor de las 12:30 h, según indicó el Coordinador Provincial de Incendios, la brigada comunicó su situación una vez sobrevolada la población de Cedrillas e indicando que tenían el fuego a la vista.</p> <p>Minutos más tarde, el Centro Provincial de Operaciones solicitó confirmación a los equipos que se encontraban en el incendio de la presencia de la brigada helitransportada; ante la respuesta negativa verificó la posición de la aeronave a través del sistema de seguimiento de flota con que cuentan en los centros de operaciones, comprobando que la última posición correspondía a las 12:36 h manteniéndose inalterada desde entonces.</p> <p>Se realizaron entonces varios intentos por contactar con la brigada, tanto vía teléfono móvil como por radio, y ante los resultados negativos, a las 13:00 h se solicitó la inspección del lugar de posicionamiento de la aeronave por parte del helicóptero del Servicio de Emergencias 112 basado en Teruel.</p> <p>A las 13:24 h el 112 confirmó el accidente.</p> <p>De las siete personas que iban a bordo —el piloto, los cinco componentes de la brigada y un guarda forestal—, seis fallecieron en el accidente y sólo uno de los bomberos sobrevivió, resultando herido grave. La aeronave resultó destruida.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	6	1	0		Destruida	Ninguno
Causas	Se considera que el accidente sobrevino como consecuencia de la pérdida de control de la aeronave, al quedarse inmovilizado en posición de extendido, el pistón correspondiente del servoactuador hidráulico que controla el paso cíclico situado en el lado izquierdo en el sentido del avance. Ello fue debido al progresivo desajuste del mecanismo de control de actuación del servoactuador motivado por un inadecuado bloqueo de sus componentes, como consecuencia de la no cumplimentación del Boletín de Servicio ABS 407-05-70.					
REC 12/14	Se recomienda a HR Textron que revise y refuerce sus sistemas de producción y control de manera que garanticen la calidad de sus productos.					
REC 13/14	Se recomienda a Bell Helicopter la necesidad de reforzar su Sistema de Calidad, y adapte convenientemente sus sistemas de control de manera que garanticen la calidad de los productos suministrados por sus proveedores.					
REC 14/14	Se recomienda a Transport Canada que establezca las medidas necesarias orientadas a conseguir que los procedimientos de Bell Helicopter garanticen un control total de la calidad de sus equipos.					
REC 15/14	Se recomienda a Transport Canada que revise sus criterios de evaluación y valoración para la determinación de emisión de Directivas de Aeronavegabilidad.					



Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (Grupo motor); 23-07-2011; Proximidades del aeródromo de Santa Cilia de Jaca (Huesca); CESSNA TU-206; G-CCRC; Centro de Paracaidismo Pirineos						
<p>El día 23 de julio de 2011, a las 13:05 LT, el piloto de la aeronave Cessna U-206 despegó del aeródromo de Santa Cilia de Jaca con el objeto de llevar a cabo un lanzamiento de paracaidistas. Era el tercer vuelo de la actividad aérea de la aeronave ese día. Las condiciones meteorológicas eran apropiadas para el vuelo visual y para la actividad de paracaidismo. El viento era ligero de componente Oeste. A bordo de la aeronave se encontraban cinco paracaidistas y el piloto.</p> <p>Cuando el piloto redujo el régimen del motor para finalizar el ascenso, volando sobre la vertical del campo a unos 3.300 m de altitud, (aproximadamente unos 11.000 ft), percibió olor a humo, vibraciones y pérdida de potencia del motor.</p> <p>Los paracaidistas saltaron del avión con normalidad, descendieron sin dificultades y aterrizaron en el lugar previsto. El piloto inició el descenso para el aterrizaje manteniendo el régimen seleccionado en el motor. Poco antes del aterrizaje el piloto solicitó potencia al motor comprobando que éste no respondía aunque se mantenía en funcionamiento.</p> <p>El terreno en la aproximación a la pista 27 del aeródromo de Santa Cilia de Jaca desciende abruptamente, y en esa zona, previa al umbral, suelen producirse turbulencias orográficas. Advirtiendo el piloto que el viento había incrementado su fuerza, optó por realizar un aterrizaje de emergencia fuera del aeródromo, en un campo despejado, paralelo y a la derecha de la pista 27, para asegurar la toma. Por radio comunicó sus intenciones y tras el aterrizaje informó de su situación al aeródromo.</p> <p>Ni la aeronave ni el piloto sufrieron daño alguno en el aterrizaje. Todos los daños materiales quedaron confinados al motor.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	6		Menores	Ninguno
Causas	<p>La causa inmediata del fallo de motor fue la rotura de la válvula de escape del cilindro n.º 3.</p> <p>La causa de que no se detectara precozmente el fallo se atribuye a un mantenimiento deficiente de la aeronave.</p> <p>Pudo influir en el mantenimiento deficiente de la aeronave la dilución de la asunción de responsabilidades en un entorno en el que intervenían organizaciones de distintas nacionalidades aunque estuviesen sujetas todas ellas a la normativa comunitaria.</p>					
REC 09/14	<p>Se recomienda a la autoridad de aviación civil francesa, responsable del control e inspección del taller de mantenimiento, que reevalúe la idoneidad técnica del mantenedor de esta aeronave, Locavions.</p>					
REC 10/14	<p>Se recomienda a este club de paracaidismo, Centro de Paracaidismo Pirineos, que mejore su capacidad de control de la aeronavegabilidad de las aeronaves que opera, bien contratando personal cualificado o bien contratando un CAMO con capacidad real para ese control.</p>					
REC 11/14	<p>Se recomienda a la autoridad de aviación civil de Alemania, país del CAMO Köhler, que reevalúe la idoneidad técnica del gestor de la aeronavegabilidad continuada de esta aeronave.</p>					



IN-035/2011 Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (Grupo motor); 27-09-2011; Proximidades del aeropuerto de Sevilla (LEZL); CESSNA 172-H «Reims»; EC-CXP; Aeroclub de Sevilla						
<p>La aeronave despegó a las 16:39 h para realizar un vuelo local, de escuela, con salida y llegada al aeropuerto de Sevilla (LEZL). A bordo iban el instructor, el alumno en doble mando y un tercer ocupante. Según el testimonio del instructor, una vez la aeronave hubo despegado, cuando se encontraban sobre el punto Sierra, a unos 1.000 ft de altura, el motor comenzó a dar falsas explosiones con pérdida de revoluciones. El instructor decidió entonces proceder de nuevo al aeropuerto y lo comunicó a la dependencia de control (TWR de LEZL). Ante la imposibilidad de llegar a la pista de aterrizaje, el instructor decidió realizar un aterrizaje en la antigua base militar de San Pablo, en una zona próxima al aeropuerto, situada al suroeste de éste.</p> <p>Los ocupantes resultaron ilesos. La aeronave no sufrió daños de consideración exceptuando aquellos confinados al motor. En la inspección del motor realizada posteriormente y durante el desmontaje de éste el balancín del cilindro número 2 se encontró fragmentado en dos partes.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	3		Ninguno	Ninguno
Causas	<p>El incidente se produjo debido a que el balancín que actúa sobre la válvula de escape del cilindro n.º 2 se fracturó y con ello dejó de abrir esa válvula, impidiendo que los gases de escape provenientes del cilindro salieran de éste. Esto provocó el funcionamiento anormal del motor. La tripulación decidió volver al aeropuerto pero al ir perdiendo altura decidieron finalmente realizar una toma fuera de campo.</p>					
REC 06/14	<p>Se recomienda al fabricante Continental (titular del certificado de tipo de los motores Rolls-Royce) que acometa el estudio de este caso para determinar el tipo de fallo en servicio y valorar si es necesaria la comunicación de la sustitución de balancines obsoletos a todos los propietarios que pudieran tenerlos instalados en sus motores.</p>					



EXT IN-007/2012	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (No grupo motor); 29-07-2012; Aeródromo de Évora – Alentejo (Portugal); Pilatus PC-6 B2-H4 Turbo Porter; EC-IBY; Skydive Lillo
----------------------------	---

El piloto estaba llevando a cabo varios vuelos de lanzamiento de paracaidistas en la mañana del 29 de julio desde el aeropuerto de Évora, en la región del Alentejo. En la rotación n.º 10 del domingo, la aeronave ascendió a la altitud de lanzamiento, 13.500 ft, y los paracaidistas saltaron del avión. Cuando el piloto inició el descenso, con un cambio acentuado de actitud de morro, notó a los dos segundos un fuerte impacto en la cola, seguido de una violenta vibración en el mando y en el panel de instrumentos.

La palanca se bloqueó en el movimiento de profundidad y los pedales en la posición de deflexión máxima a la derecha. La aeronave parecía incontrolable al menos en cuanto a actitud de cabeceo y mando de profundidad-altura. El piloto llevaba puesto un paracaídas como parte del equipo estándar.

El piloto notificó la emergencia a la torre de control del aeropuerto y se tomó tiempo para evaluar la situación pausadamente ya que disponía de suficiente altura. Utilizó el compensador eléctrico de profundidad y comprobó que podía variar la actitud de picado, hasta conseguir reducir la velocidad primero hasta 90 y luego hasta 60 kt.

El piloto pudo comprobar visualmente que el estabilizador horizontal (y el timón de profundidad) seguía en su ubicación. Con este conocimiento de la condición de la aeronave decidió intentar un aterrizaje en la pista del aeropuerto.

Durante el último tramo del descenso y aproximación el piloto comprobó la maniobrabilidad del avión con diferentes ángulos de alabeo y cabeceo, comprobando que con la escasa maniobrabilidad en cabeceo de la que disponía era suficiente para una aproximación larga y una senda poco pronunciada.

Comunicó a torre de control sus intenciones y solicitó apoyo para comprobación del estado de la cola del avión, con resultado negativo ya que no se apreció nada especial en esta comprobación visual desde la torre.

En el primer intento la aeronave quedó alta y el piloto frustró el aterrizaje. Inició una nueva aproximación final más tendida a 3 NM de la cabecera. Encontró dificultades para mantener la aeronave centrada y en el localizador, pero llegó centrado hasta el contacto con la superficie de pista. Tras el contacto, la aeronave se desvió bruscamente a la izquierda.

La aeronave se salió de la pista y rodó por el margen de ésta hasta su detención. El piloto apenas hizo uso del freno al desconocer la posible reacción de la aeronave.

No se produjeron daños durante el aterrizaje. El piloto informó a la torre acerca de la condición del avión y apagó los equipos de comunicaciones y máster.

Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	1		Menores	Ninguno
Causas	El desprendimiento del timón de dirección durante el vuelo se produjo por la pérdida del tornillo-bisagra de su herraje superior por aflojamiento, permitido por una mala ejecución del sentido del alambre de frenado de seguridad. Las condiciones que ayudaron a este aflojamiento probablemente fue una excesiva carga de trabajo habitual sobre este timón, posiblemente incrementada por la no limitación del recorrido tras el desajuste de sus topes.					
REC 42/14	Se recomienda a la Autoridad de Aviación Civil de Suiza, Swiss FOCA, que revise la idoneidad del MOE de Pilatus para la eliminación de excepciones para los dobles chequeos independientes.					
REC 43/14	Se recomienda a la Autoridad de Aviación Civil de Suiza, Swiss FOCA, que revise la idoneidad del MOE de Pilatus para comprobar la adherencia del mantenedor a la normativa europea de Aeronavegabilidad Continuada.					
REC 44/14	Se recomienda a Pilatus (mantenedor de la aeronave) que revise su MOE para eliminar la excepción de realizar una doble inspección independiente por un solo operario y que dicha supresión sea verificada activamente por su Sistema de Calidad.					



A-022/2012		Sucesos relacionados con la carga externa; 02-07-2012; Embalse de la Forata (Yátova, Valencia); Bell 412; EC-KSJ; INAER				
<p>El 2 de julio de 2012, el helicóptero Bell 412 con matrícula EC-KSJ partió de la base de Siete Aguas (Valencia) a las 12:55 h, para participar en las labores de extinción de un incendio de grandes proporciones que se había originado cinco días antes en Cortes de Pallás, y voló hasta el embalse de La Forata situado 20 km más al sur, en el término municipal de Yátova. Su misión consistía en refrescar un terreno en el que las llamas ya habían sido extinguidas, y para ello llevaba colgando un depósito (conocido como helibalde o bambi-bucket) con el que tomaba agua del embalse para luego la descargarla sobre el terreno quemado.</p> <p>Todas las maniobras de carga las estaba realizando en la zona central del embalse, aproximándose al punto elegido para cagar el agua volando de oeste a este. A continuación se situaba en vuelo estacionario sobre dicho punto, y mientras se mantenía en dicha condición realizaba la carga de agua, para después despegar y soltarla sobre las laderas situadas al norte del embalse.</p> <p>Cada una de estas operaciones de carga y descarga las hacía describiendo una trayectoria aproximadamente elíptica, volviendo siempre a la misma zona del embalse para realizar una nueva carga.</p> <p>A las 13:53 h había realizado varias operaciones completas, y cuando se aproximaba para hacer una nueva carga, cayó al embalse y se hundió.</p> <p>Momentos después, cuando los responsables de coordinar las labores de extinción se dieron cuenta de que habían perdido el contacto por radio con el piloto, se inició la búsqueda desde el aire por parte de otros medios aéreos que había en la zona.</p> <p>Al cabo de una hora se encontraron algunos restos de la aeronave junto a la orilla norte, cerca del lugar donde estaba realizando las cargas, a la vez que se divisaba una gran mancha de combustible.</p> <p>La aeronave fue localizada sobre las 13:30 h del día siguiente en esa misma zona, por buceadores del Consorcio de Bomberos de la Generalitat de Valencia, y a las 15:00 h buceadores del Grupo de Actividades Subacuáticas (GEAS) de la Guardia Civil recuperaron el cuerpo del piloto.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	1	0	0		Menores	Ninguno
Causas	<p>Se considera que la causa del accidente fue la realización de una carga introduciendo el helibalde en el agua cuando el helicóptero todavía llevaba velocidad de traslación en vez de hacerlo descendiendo en vuelo estacionario, lo cual hizo que este ofreciera una resistencia tan elevada (a modo de ancla) que primero desequilibró a la aeronave y después salió despedido de manera incontrolada golpeando contra los ejes de transmisión de mando de los motores causando una pérdida de potencia que llevo al piloto a perder el control de la aeronave.</p> <p>Se consideran como factores contribuyentes los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los elevados regímenes de descenso que realizó el piloto durante todas las cargas de agua que le impidieron poder determinar con precisión la altura a la que estaba cuando introducía el helibalde en el agua. • El hecho de que no llevara armado el interruptor de suelta eléctrica del helibalde, que le hubiera permitido pulsarlo de manera inmediata con la mano y desprenderse del mismo, hubiera evitado los movimientos incontrolados que ocasionaron la pérdida progresiva del control de los motores. • La escasa experiencia del piloto en este tipo de operación y la falta de entrenamiento en operaciones de amaraje forzoso controlado. 					
REC 01/14	Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que establezca las disposiciones normativas necesarias para exigir a las tripulaciones de helicópteros el entrenamiento de las emergencias que puedan surgir durante las operaciones de carga de agua en embalses o zonas similares.					
REC 02/14	Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que ponga en marcha los mecanismos necesarios dentro de sus competencias, que permitan realizar una modificación técnica en el Reglamento de Circulación Aérea que extienda el uso de los chalecos salvavidas que actualmente solamente se exige a los aviones que vuelan sobre el agua, también a los helicópteros.					
REC 03/14	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea que lleve a cabo una campaña enfocada a concienciar a los pilotos de helicópteros y organizaciones que realizan operaciones de carga sobre embalses y superficies similares sobre la importancia de respetar el procedimiento de carga de agua.					
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.					
REC 05/14	Se recomienda a INAER que incluya un chaleco salvavidas como parte del equipamiento de las tripulaciones que realizan operaciones de carga sobre grandes superficies de agua embalsada o sobre el mar.					



A-023/2012		Fallo o malfuncionamiento del motor; 02-07-2012; Cortes de Pallás (Yátova, Valencia); PZL-Swidnik W-3A; EC-JUN; INAER				
<p>El helicóptero modelo Sokol PZL SWIDNIK W-3A con matrícula EC-JUN estaba adscrito a la Brigada de Refuerzo en Incendios Forestales (BRIF) en la Base de Daroca (Zaragoza).</p> <p>El lunes 2 de julio de 2012, el helicóptero y su brigada fueron movilizados para participar en las labores de extinción de un incendio de grandes proporciones en Cortes de Pallás (Valencia). Despegaron de la base de Daroca alrededor de las 14:00 h y tras una hora de vuelo alcanzaron la zona del incendio. Fue entonces cuando la tripulación recibió la orden de sobrevolar el embalse de La Forata en el término municipal de Yátova (Valencia) al objeto de realizar la búsqueda de un helicóptero desaparecido en la zona escasos momentos antes.</p> <p>La tripulación del EC-JUN localizó restos del helicóptero desaparecido sobre las aguas del embalse y posteriormente pusieron rumbo hacia la base de Siete Aguas (Valencia) donde aterrizaron alrededor de las 16:10 h.</p> <p>Se repostó combustible y a las 16:50 h el helicóptero despegó de nuevo para proceder hacia un paraje denominado Call-embaja (en el término municipal de Yátova) donde la BRIF de Daroca realizaba tareas de enfriamiento del perímetro de la superficie quemada.</p> <p>La tripulación contactó por radio con el técnico de la cuadrilla y éste le indicó que aterrizara en sus proximidades para desplegarle el helibalde y que pudiera realizar lanzamientos de agua en apoyo de la brigada en tierra.</p> <p>Una vez que la tripulación del helicóptero localizó al personal de la BRIF realizó una serie de órbitas sobre dos cerros, próximos entre ellos, en los que se hallaba distribuida la brigada. En un momento determinado de la última órbita el helicóptero tuvo una pérdida de potencia parcial y el helicóptero realizó un aterrizaje de emergencia, en una zona alejada, impactando contra el terreno.</p> <p>Mientras el Helicóptero de Coordinación orbitaba contactó con la tripulación del EC-JUN y ambos estaban intercambiando información sobre las tareas a realizar cuando sucedió la pérdida de potencia reseñada.</p> <p>En el Helicóptero de Coordinación se escuchó la voz de socorro MAYDAY tres veces y su tripulación pudo ver como el helicóptero EC-JUN descendía muy rápidamente.</p> <p>El personal de la BRIF al observar que el helicóptero descendía a mucha velocidad y escuchar el impacto contra el suelo, acudió rápidamente al lugar del suceso para auxiliar a la tripulación.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	2	0		Importantes	Ninguno
Causas	<p>La causa del accidente fue la mala gestión de una emergencia en vuelo producida por la pérdida de potencia del motor I por la rotura de su eje de salida de turbina hacia la caja combinada que provocó el descenso del helicóptero y su posterior impacto contra el terreno.</p> <p>Fueron factores contribuyentes al accidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El prácticamente nulo trabajo en equipo de una tripulación de vuelo compuesta por dos pilotos. • La falta de formación MCC de la tripulación de vuelo. • La falta de adherencia por parte de la tripulación de vuelo a los procedimientos normales y de emergencia estipulados en el manual de vuelo de la aeronave, en el manual de operaciones y en el MOE-LCI de la compañía operadora del helicóptero. • La ausencia de ciertos contenidos importantes en el manual de operaciones de la compañía operadora del helicóptero. • La deficiente dotación a bordo de la aeronave de listas de comprobación y chequeo y de listas de procedimientos y emergencias. 					
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.					
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.					
REC 55/14	Se recomienda a INAER Helicópteros, S.A.U. como responsable de la operación que proporcione formación MCC a todos aquellos pilotos que participen en cualquier tipo de operaciones politripuladas.					
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.					
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.					
REC 58/14	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que se asegure de que los manuales de operación de INAER Helicópteros, S.A.U. que aprueba contengan toda la información necesaria y que nunca sea inferior a la que el propio manual dice contener.					
REC 59/14	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que se asegure de que las tripulaciones de INAER Helicópteros, S.A.U. reciben instrucción adecuada en lo que se refiere a la adherencia a los procedimientos de operación.					
REC 60/14	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que se asegure de que las tripulaciones de INAER Helicópteros, S.A.U. disponen a bordo de las aeronaves de la documentación necesaria para realizar las operaciones.					



IN-028/2012		Fuego/Humo (sin impacto); 06-07-2012; Aproximación al aeropuerto de Palma de Mallorca (LEPA); British Aerospace 146; SE-DST; Malmö Aviation AB				
<p>El viernes 6 de julio de 2012, la aeronave SE-DST, British Aerospace 146, despegó del aeropuerto de Malmö/Sturup (ESMS) en Suecia a las 15:45 h con destino Palma de Mallorca (LEPA) en España. A bordo iban 101 pasajeros, 2 pilotos y 3 tripulantes de cabina.</p> <p>Durante el descenso al aeropuerto de Palma de Mallorca la pantalla superior del EFIS del copiloto, la PFD (primary flight display), se quedó negra. El copiloto seleccionó la pantalla inferior del EFIS, la ND (navigation display), en modo compacto.</p> <p>En ese momento, el copiloto advirtió un olor a humo eléctrico y, seguidamente, confirmaron la presencia de humo. Apagaron el sistema EFIS del copiloto y desplegaron las máscaras de oxígeno. Declararon emergencia y se les dio prioridad para aterrizar.</p> <p>Durante el resto del descenso, el humo fue desapareciendo y la tripulación se quitó las máscaras. Ni el olor ni el humo afectó a la cabina de pasaje.</p> <p>La toma se produjo sin incidencias y la tripulación, considerando que la situación de emergencia había desaparecido, decidió no evacuar en emergencia y continuar el rodaje hasta su puesto de estacionamiento. El pasaje desembarcó normalmente y no hubo heridos.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	106		Ninguno	Ninguno
Causas	La causa probable del incidente de la aeronave SE-DST fue la presencia de agua en el equipo PFD del copiloto debido a la incorrecta ubicación de un panel de aislamiento, que produjo que agua procedente de la condensación goteara sobre el equipo.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

IN-031/2012		Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (No grupo motor); 11-08-2012; Aeropuerto de Almería; CESSNA 177RG; D-EEDM; Privado				
<p>El sábado 11 de agosto de 2012 la aeronave D-EEDM, modelo Cessna 177RG, realizó un aterrizaje de emergencia sin el tren de aterrizaje principal completamente bloqueado abajo en el aeropuerto de Almería con el piloto y tres pasajeros a bordo, en un vuelo privado.</p> <p>Tras recibir autorización para aterrizar en la pista 25 del aeropuerto de destino (Almería) el piloto intentó desplegar el tren de aterrizaje, pero sin obtener a bordo confirmación de tren principal bloqueado. Tras hacer una pasada autorizada cerca de la torre de control del aeropuerto de Almería, desde la misma se le comunicó que veían el tren abajo pero no estaban seguros de que estuviera bloqueado. El piloto intentó desplegar y bloquear el tren abajo por el procedimiento de emergencia pero el resultado no parecía ser satisfactorio al no obtenerse en cabina la señal correspondiente de tren abajo y bloqueado, por lo que decidió aterrizar en emergencia a las 19:47 h.</p> <p>En el momento del aterrizaje las patas del tren principal (al no estar bloqueadas) cedieron al recibir el peso de la aeronave y ésta se posó sobre la pista sobre la parte inferior trasera del fuselaje y la pata de morro, que sí estaba convenientemente bloqueada.</p> <p>Finalmente la aeronave se salió de la pista por su margen derecho y quedó detenida en el terreno de tierra y grava de la franja.</p> <p>Los ocupantes de la aeronave resultaron ilesos y abandonaron la misma por sus propios medios. La aeronave resultó con daños menores y no se produjo ningún desperfecto en las instalaciones del aeropuerto.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	4		Menores	N/A
Causas	<p>La causa del incidente fue la rotura instantánea en vuelo del extremo del vástago del cilindro hidráulico (u orejeta) del tren de aterrizaje principal, que impidió la continuidad mecánica del mecanismo de extensión y retracción del mismo, y por tanto anuló su operatividad al no transmitir el movimiento originado por el cilindro hidráulico al resto del sistema.</p> <p>Como factor contribuyente al incidente está el hecho de que la orejeta que llevaba instalada la aeronave respondía a la del diseño original de la misma, y no había sido reemplazada siguiendo la recomendación de la SIL SE79-37 de Cessna por otra más resistente y sin taladro pasante de lubricación.</p>					
REC 07/14	Se recomienda a la FAA que haga obligatoria la sustitución de la orejeta del diseño original por la recomendada en la carta de servicio SE79-37 de Cessna.					



IN-033/2012	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (No grupo motor); 07-08-2012; 25 NM al NE del aeropuerto de Tenerife Sur (TFS); BOEING 757 – 21B; G-LSAH; JET2.COM					
<p>El martes 7 de agosto de 2012 la aeronave Boeing 757-21B, matrícula G-LSAH, se dispuso a realizar el vuelo LS224 con destino al aeropuerto de Leeds Bradford (LBA) en el Reino Unido y origen en el aeropuerto de Tenerife Sur (TFS). Previamente, había realizado el vuelo en sentido contrario, aterrizando en el aeropuerto de Tenerife Sur a las 14:02 h donde fue atendido por su operador de asistencia en tierra.</p> <p>Sobre las 14:15 h se contactó con el personal de mantenimiento al detectarse un problema con la boca de servicio de los baños traseros, y no poderse realizar el cambio de aguas ya que la válvula de drenaje estaba desprendida de su alojamiento en el panel de servicio y colgaba del material elástico del sellante.</p> <p>Tras retirar la válvula desprendida y anotar la operación en el libro de mantenimiento del avión, se notificó a la compañía para que se planificase su reparación y se declaró a la aeronave lista para el servicio, aunque sin posibilidad de uso de los baños traseros.</p> <p>En estas condiciones el avión partió de Tenerife a las 15:15 h con 7 tripulantes y 222 pasajeros a bordo.</p> <p>En la fase de ascenso, habiendo sido autorizado a su nivel de crucero FL360, al atravesar el nivel de vuelo 230, a unas 25 NM al noreste del aeropuerto, la tripulación advirtió un aviso EICAS de «CABIN ALT» que indicaba un problema con la presurización.</p> <p>La tripulación advirtió que el altímetro de cabina indicaba entre 13.500 y 15.000 ft con un régimen de ascenso del mismo de unos 1.000 fpm.</p> <p>La tripulación aplicó el procedimiento de despresurización y realizó un descenso de emergencia hasta 10.000 ft, utilizando las máscaras de oxígeno. Al no poder controlar la presurización en cabina en modo manual las máscaras del pasaje se desplegaron automáticamente, aunque algunas no lo hicieron correctamente, obligando a la tripulación auxiliar a actuar al respecto.</p> <p>Una vez alcanzada la altitud de seguridad la tripulación procedió al punto BAMEL, donde realizaron circuitos de espera con el propósito de consumir combustible y conseguir reducir el peso del avión al máximo autorizado para el aterrizaje (89.811 kg).</p> <p>Posteriormente aterrizaron en TFS sin incidencia a las 16:27 h.</p> <p>Todas las personas a bordo resultaron ilesas y la aeronave no sufrió daños.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	229		Menores	Ninguno
Causas	<p>Por tanto, se puede concluir que la aeronave sufrió una despresurización en vuelo, motivada por la fuga de aire a través del área de la válvula de drenaje del servicio trasero que se encontraba en mal estado. Ello fue motivado por la realización de una labor de mantenimiento inadecuada al actuar sin tener en consideración la documentación pertinente en cuanto a mantenimiento de la aeronave y al proceso de ejecución de diferidos. La aceptación por parte de la tripulación de las medidas de mantenimiento adoptadas en tierra resultó un factor determinante.</p> <p>La escasez de medios telefónicos y telemáticos, junto con una deficiente difusión técnica, además de una fuerte presión auto inducida por no provocar demoras en el vuelo fueron factores que contribuyeron al desenlace final.</p> <p>El análisis y las correspondientes acciones, que con carácter de urgencia, fueron llevadas a cabo por el operador para mitigar las deficiencias detectadas se consideran adecuadas. Así pues no se hace necesario emitir recomendaciones de seguridad.</p>					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



IN-037/2012 AIRPROX / Alerta TCAS; 21-09-2012; Aproximación a la pista 06 del aeropuerto de Ibiza (LEIB); BOMBARDIER. BD-700; EC-JIL; Punto-FA, S.L. y DASSAULT FALCON 2000; CS-DNP; Netjets Europe

El 21 de septiembre de 2012 la aeronave Bombardier BD-700, de matrícula EC-JIL e indicativo de llamada MGO758, realiza un vuelo desde Niza (LFMN) hacia Ibiza (LEIB).

Por otra parte, la aeronave modelo Dassault Falcon 2000, de matrícula CS-DNP e indicativo de llamada NJE599U, estaba realizando un vuelo con destino a Ibiza procedente de Oporto (LPPR).

La aeronave de matrícula EC-JIL, en contacto radio y radar con ACC Palma, Sector Ibiza Aproximación (APP), estaba siendo guiada vectorialmente para interceptar el localizador (LOC) de la pista 06 de LEIB, siguiendo rumbo 240° al sur de éste en descenso para FL 080.

Por su parte, la aeronave CS-DNP procedía en rumbo aproximado SE, directo al IAF TILNO de la aproximación ILS a la pista 06 de LEIB, instruida por la dependencia TACC Levante. Posteriormente y ya en contacto con Ibiza APP fue autorizada a continuar el descenso a FL 090.

A las 19:12:24 h Sector Ibiza APP autorizó a la aeronave EC-JIL a descender a 2.500 ft y a las 19:13:36 h, instruyó a la aeronave CS-DNP a reducir su velocidad a 250 kt y le autorizó a descender a 3.000 ft.

A las 19:14:58 h, la aeronave CS-DNP alcanzó el IAF TILNO y tras rebasarlo viró por su izquierda hacia el localizador. Instantes después, a las 19:15:35 h, la aeronave CS-DNP solicitó interceptar la senda de planeo del ILS de la pista 06, y Sector Ibiza APP la instruyó a virar por la derecha a rumbo 160° y cruzar el localizador. Tras varias solicitudes de la aeronave CS-DNP para confirmar la instrucción de cruzar el localizador, a las 19:16:06 h Sector Ibiza APP después de haber instruido en un par de ocasiones viraje a rumbo 160°, terminó por instruírle a virar inmediatamente a rumbo 180°. La aeronave CS-DNP inició el viraje cuando se encontraba sobre el localizador, situándose en rumbo enfrenteado al que mantenía la aeronave EC-JIL, que previamente había sido autorizada a virar por su derecha a rumbo 270°.

A las 19:16:38 h, ambas aeronaves notificaron a ATC que habían tenido un aviso TCAS RA. La aeronave CS-DNP había rebasado el localizador de la pista 06, establecida a 3.000 ft y en rumbo opuesto al que mantenía la aeronave EC-JIL, que descendía para 2.500 ft como autorizada. Ambas aeronaves se aproximaron a 1,2 NM de distancia horizontal y 300 ft de distancia vertical.

Finalmente completaron sus vuelos sin incidencia alguna, resultando todos los ocupantes ilesos y las aeronaves sin daños.

Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	21		Ninguno	Ninguno
Causas	<p>Por tanto, se puede determinar que el incidente se produjo al acercarse las trayectorias de las aeronaves EC-JIL y CS-DNP llegando a vulnerarse las distancias mínimas de separación radar prescritas, cuando Sector Ibiza APP estaba proporcionándoles guía vectorial para la aproximación a la pista 06 de LEIB. Ello fue debido a que la aeronave CS-DNP atravesó el IAF TILNO sin la autorización correspondiente, por no tener una idea clara de la secuencia de aproximación. A ello contribuyó la no indicación por parte de Sector Ibiza APP del motivo de sus instrucciones y el hecho de que las comunicaciones mantenidas entre Sector Ibiza APP y la aeronave EC-JIL fueron realizadas en español.</p>					
REC 08/14	<p>Se recomienda a AESA que promueva la realización de las acciones necesarias con el objeto de minimizar la problemática detectada por el uso del idioma español en presencia de tripulaciones que no lo dominan.</p>					



IN-038/2012		Servicio en tierra; 06-10-2012; Aeropuerto de Madrid-Barajas; Airbus A-330-200; EC-JQQ; Air Europa; Airbus A-330-200; EC-JHP; Orbest					
<p>El sábado día 6 de octubre de 2012 a las 15:35 hora local, en la plataforma sur del aeropuerto de Madrid-Barajas, la aeronave Airbus A-330-203, matrícula EC-JQQ e indicativo AEA071, con destino previsto Caracas y operada por la compañía Air Europa, inició el retroceso desde la posición de aparcamiento T3 de la Terminal I.</p> <p>El aeropuerto operaba en configuración sur y el Servicio de Dirección de Plataforma (SDP) había transmitido una instrucción condicional permitiendo a la tripulación ejecutar la maniobra de retroceso aproando al norte cuando quedase libre de otra aeronave A-330 que le pasaría por detrás. Un problema en los sistemas de comunicación impidió que el comandante estableciera contacto por línea caliente con la coordinadora del vuelo, por lo que utilizaron señales visuales como canal de comunicación. A los pocos segundos del inicio de la maniobra, al detectar la aparición de una aeronave A-330 rodando por detrás, por la calle I7 en sentido norte, el operador del tractor de remolque detuvo el retroceso con el objeto de evitar obstaculizar a la aeronave que procedía en maniobra de rodaje.</p> <p>La aeronave en rodaje, Airbus A-330-343 de matrícula EC-JHP e indicativo IWD9803, con destino Cancún y operada por la compañía Orbest (antigua Iberworld), continuó su instrucción de rodaje por I-7 (calle de rodaje que se desarrolla por detrás de los estacionamientos T1 a T8 de la Terminal I de pasajeros), sin apreciar la maniobra de la aeronave en retroceso, y golpeó con su aleta de punta de plano («winglet») izquierda el cono de cola y el timón de profundidad derecho de la aeronave detenida.</p> <p>Al recibir notificación el SDP, por parte de la aeronave de Orbest, de haber notado un movimiento extraño que sospechaba se podía haber producido por haber pisado algún objeto, envió al TOAM para reconocer la zona y, a solicitud de la tripulación, verificar que el tren de aterrizaje no tuviera ningún daño.</p> <p>El TOAM confirmó que había una pieza de metal en el suelo, que correspondía a la aleta de punta de plano (winglet) izquierdo del Orbest, desprendido debido a un golpe con la aeronave de Air Europa que había iniciado el retroceso.</p> <p>Ambas aeronaves sufrieron daños que les obligaron a quedarse en tierra para su reparación provocando retraso en sus vuelos.</p>							
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	EC-JQQ	EC-JHP	Otros
	0	0	307		Menores	Menores	Ninguno
Causas	<p>La causa principal del incidente fue el defecto de comunicación de la tripulación de Air Europa con su personal de asistencia en tierra, que les llevo a incumplir la condición que limitaba su instrucción de remolque por desconocimiento de la misma.</p> <p>Factores contribuyentes fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La falta de hábito del personal auxiliar de tierra respecto a la trayectoria no normalizada que seguía el A330 de Orbest, que les llevó a minusvalorar su trayectoria a pesar de haber visto a la aeronave previamente. • Las posibles dificultades que tuvo la coordinadora de vuelo para ver el tráfico procedente de I6 por la aeronave estacionada en T2 y sin previo aviso de la tripulación. • La imposibilidad de monitorizar desde la dependencia SDP el cumplimiento de la instrucción condicional emitida al situarse el incidente en una zona de no visibilidad desde la misma. • El hecho de estar ya detenida la aeronave de Air Europa, en el momento del cruce, dificultó la detección por parte de Orbest de que la anterior invadía la zona de protección de la calle de rodaje I7. • Una cierta celeridad de la tripulación del Air Europa que le llevó a declararse listo para la puesta en marcha y retroceso cuando no cumplía aún el requisito de estar listos. 						
REC 35/14	Se recomienda a Air Europa que refuerce el entrenamiento y la aplicación de buenas prácticas en los intercambios de comunicación tierra-tierra entre las tripulaciones de vuelo y el personal de apoyo en tierra.						
REC 49/14	Se recomienda al gestor aeroportuario Aena 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.						
REC 50/14	Se recomienda al gestor aeroportuario AENA incluya en el Manual del Servicio de Dirección de Plataforma la instrucción a los operadores SDP de emitir instrucciones condicionales solamente cuando la aeronave o vehículo en cuestión motivo de la condición estén a la vista del controlador y piloto correspondiente y por tanto el personal de servicio pueda vigilar y comprobar que se cumpla la condición emitida.						
REC 51/14	Se recomienda a Air Europa que, de acuerdo con la documentación del fabricante, establezcan un procedimiento para la preservación de la información de los registradores en las aeronaves Airbus330 que operan, y den difusión del mismo a su personal técnico.						
REC 52/14	Se recomienda a Orbest que, de acuerdo con la documentación del fabricante, establezcan un procedimiento para la preservación de la información de los registradores en las aeronaves Airbus330 que operan, y den difusión del mismo a su personal técnico.						



IN-040/2012 AIRPROX/Alerta TCAS; 11-10-2012; Aeropuerto de Sabadell (LELL); CESSNA F152; EC-DMC; Aero Club Barcelona-Sabadell y PILATUS PC-12/47E; M-WINT; Privado

El día 11 de octubre de 2012 la aeronave Pilatus PC-12/47E, matrícula M-WINT, realizaba un vuelo privado entre el aeropuerto de Denham, Reino Unido (EGLD), y el aeropuerto de Sabadell (LELL). A bordo iban un piloto, una persona de apoyo para la asistencia en vuelo y 4 pasajeros. Por otro lado, la aeronave CESSNA F152, matrícula EC-DMC, realizaba un vuelo local de instrucción con doble mando. A bordo iban el instructor y un alumno. La aeronave estaba realizando tomas y despegues, incorporándose al tramo de viento en cola del circuito de tránsito de la pista 31 al realizar cada una de ellas. Esa mañana, en la torre de control Sabadell (en adelante «torre de control») iba a comenzar una evaluación de un alumno controlador del proveedor de servicios ferroNATS como consecuencia del proceso de cambio de proveedor de servicios de tránsito aéreo (de AENA a ferroNATS). En el fanal (sala de control de la torre) había 4 personas más: un alumno en instrucción (de ferroNATS) que iba a realizar el relevo al alumno en evaluación, un instructor ATC (ayudante de la evaluación), un evaluador y un observador, estos tres últimos pertenecientes a AENA.

La aeronave M-WINT había llegado a Terrasa (punto N de entrada al ATZ de Sabadell), y estaba realizando esperas sobre ese punto. A las 09:38:22 h la aeronave fue autorizada por el alumno en evaluación de la torre a incorporarse al tramo de viento en cola derecha del circuito de tránsito de la pista 31. También le informó de que era número tres en la secuencia de incorporación al circuito de tránsito de aeródromo a la pista 31 y que la aeronave precedente (aeronave EC-DMC) era una Cessna 152 que se encontraba en el primer tercio del tramo de viento en cola de dicho circuito. El piloto de la aeronave M-WINT colacionó que era número 3 en la secuencia. A partir de ese momento la aeronave M-WINT realizó una trayectoria en sentido antihorario alrededor del punto N. Mientras tanto la aeronave EC-DMC continuó realizando el circuito de tránsito derecha de la pista 31.

A las 09:42:23 h el alumno en evaluación autorizó a la aeronave EC-DMC a realizar una maniobra de toma y despegue en la pista 31. Posteriormente, el alumno en evaluación contactó con el piloto de la aeronave M-WINT, y éste informó que se encontraba virando a final de la pista 31. Entonces el alumno en evaluación autorizó a esta última a continuar la aproximación y le informó de que el número uno en secuencia se encontraba en corta final de la pista 31 (aeronave EC-DMC); la aeronave M-WINT colacionó la autorización de continuar la aproximación como número uno. En realidad, la aeronave M-WINT estaba realizando un viraje a la izquierda alineándose con la pista contraria, RWY 13.

A las 09:42:42 h otra aeronave (EC-KOQ) que se encontraba en el punto de espera de la 31 contactó de nuevo con torre de control esperando la autorización del Centro de Control de Barcelona (LECB). El alumno en evaluación le proporcionó la información necesaria y a las 09:43:56 h, otra aeronave (EC-EPY) contactó con torre para pedir autorización para entrar en el tramo de base derecha del circuito. El alumno en evaluación, avisado por el instructor de que la M-WINT se dirigía a la pista 13 en lugar de a la 31, instruyó a la aeronave a «romper» a la derecha. Finalmente, tras el cruce, el alumno en evaluación autorizó a la aeronave M-WINT a aterrizar en la pista 13 proporcionándole información del viento. El piloto de la aeronave M-WINT respondió que estaba autorizado a aterrizar y realizó la maniobra sin novedad.

Según la información radar las aeronaves se cruzaron a una distancia de 0 NM en horizontal y 100 ft en vertical. Ningún ocupante de las aeronaves sufrió lesiones. Las aeronaves no sufrieron daños.

Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	8		Ninguno	Ninguno

Causas

El incidente se produjo porque la aeronave M-WINT siguió erróneamente una trayectoria a la que no había sido autorizada, situándose en el tramo final del circuito de tránsito de la pista 13 cuando debería haber realizado el circuito de tránsito de la pista 31 en servicio, por la que en ese momento realizaba una maniobra de toma y despegue la aeronave EC-DMC. El personal de control no detectó visualmente ni por el sistema de presentación radar (no accesible visualmente en ese momento) la trayectoria seguida por la aeronave M-WINT así como su errónea posición final hasta instantes antes del cruce entre las dos aeronaves. Como factores contribuyentes se consideran:

1. El piloto de la aeronave M-WINT utilizó una fraseología no estándar e incompleta, colacionando parcialmente las instrucciones proporcionadas por torre de control. Contemplando la trayectoria finalmente seguida, estas instrucciones no fueron entendidas.
2. Los controladores presentes en la torre no reaccionaron ante estas colaciones incompletas y no las corrigieron.

REC 32/14

Se recomienda a AENA Navegación Aérea que, en las ocasiones en las que se está realizando una evaluación de control visual de aeródromo, el instructor-ayudante de evaluación haga uso de toda la información a su alcance, en concreto la información del sistema de presentación radar, como apoyo para facilitar la detección de posibles conflictos que pongan en riesgo la seguridad de las aeronaves.

REC 33/14

Se recomienda a ferroNATS que, en las ocasiones en las que se está realizando una evaluación de control visual de aeródromo, el instructor-ayudante de evaluación haga uso de toda la información a su alcance, en concreto la información del sistema de presentación radar, como apoyo para facilitar la detección de posibles conflictos que pongan en riesgo la seguridad de las aeronaves.

REC 34/14

Se recomienda a ferroNATS que valore la incorporación en los programas de formación continua del personal de control de los aspectos relacionados con el uso de la fraseología estándar y de las recomendaciones incluidas en el «European Action Plan for Air Ground Communications Safety», así como la información relativa a las colaciones defectuosas o ausencia de las mismas y sus resultados no deseados, para de este modo concienciar al personal ATC y afianzar la importancia de estos aspectos.



A-044/2012		Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (Grupo motor); 26-12-2012; Aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo); CESSNA 172M; EC-GUV; Fly With Us, S.L.				
<p>El miércoles 26 de diciembre de 2012 la aeronave Cessna 172M, de matrícula EC-GUV, despegó por la pista 26 del aeródromo de Casarrubios para realizar un vuelo local con el piloto y dos pasajeros a bordo.</p> <p>Tras el ascenso inicial y una vez establecida en el primer tramo de viento en cola, la aeronave sufrió una pérdida de potencia que motivó que el piloto decidiera realizar una toma de emergencia en la pista 08.</p> <p>La aeronave contactó con la pista a unos 150 m del final de la zona asfaltada, realizando varios botes. Finalmente no pudo detenerse dentro de los límites de la pista y se precipitó por un desnivel existente al final de la misma, capotando justo antes de detenerse.</p> <p>Todos los ocupantes abandonaron la aeronave por sus propios medios, resultando uno de los pasajeros herido grave y el resto heridos leves. La aeronave sufrió daños importantes.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	1	2		Importantes	Ninguno
Causas	<p>Por tanto, el accidente sobrevino al no poder detener de forma segura la aeronave dentro de los límites de la pista durante la realización de un aterrizaje de emergencia.</p> <p>La elevada velocidad de sobrevuelo de la pista y el haber tomado a tan solo 150 m del final de la zona asfaltada fueron factores determinantes para el desenlace final.</p> <p>El motivo de la realización del aterrizaje de emergencia fue la pérdida de potencia sufrida por la aeronave como consecuencia del desprendimiento de una de las bujías debido al uso de casquillos roscados no adecuados.</p>					
REC 16/14	Se recomienda que el operador FLY WITH US modifique el contenido de su Manual de Maniobras, en lo referente al procedimiento de fallo de motor, de manera que diferencie claramente los procedimientos a seguir según se trate de la fase de despegue o de crucero.					
REC 17/14	Se recomienda que el centro de mantenimiento SINMA AVIACIÓN adapte sus procedimientos de trabajo a lo especificado en los manuales de mantenimiento de las aeronaves y a los materiales en ellos indicados.					
REC 18/14	Se recomienda a AESA que establezca las medidas necesarias orientadas a garantizar que los procedimientos de SINMA AVIACIÓN se adaptan a los requisitos de funcionamiento de los centros de mantenimiento EASA PARTE 145.					



A-003/2013		Contacto anormal con pista; 23-02-2013; Casarrubios del Monte (Toledo); Piper PA 34-200T; EC-HUY; Privado				
<p>El sábado 23 de febrero de 2013, a las 15:45 hora local, la aeronave Piper PA-34-200T, matrícula EC-HUY, despegó del aeródromo de Cuatro Vientos (Madrid) para realizar un vuelo visual local de una hora y media de duración. La tripulación estaba formada por un examinador y un piloto. El vuelo tenía la finalidad de revalidar las habilitaciones de multi-motor e instrumental del piloto.</p> <p>Tras el despegue la aeronave abandonó el circuito de aeródromo por el punto W, indicado en la carta visual del aeródromo de Cuatro Vientos, y se dirigió al aeródromo de Casarrubios (Toledo).</p> <p>A la llegada al aeródromo, la tripulación entró en circuito de la pista 26, para realizar tomas y despegues. Después de completar una de estas maniobras la tripulación decidió aterrizar, por ello invirtió el rumbo para hacerlo por la pista 08. Inmediatamente después de producirse la toma de contacto, la aeronave se fue desviando progresivamente hacia la izquierda, sin que ninguno de los tripulantes pudiera evitarlo, a pesar de la actuación realizada sobre los mandos de vuelo, motores y frenos. Finalmente y después de recorrer aproximadamente 450 m en tierra, la aeronave se salió de la pista por el borde izquierdo hacia la franja, donde se detuvo.</p> <p>La tripulación resultó ilesa y pudo abandonar la aeronave por sus propios medios.</p> <p>La aeronave sufrió la rotura del tren de aterrizaje, el impacto directo de la hélice del motor izquierdo contra el terreno, así como otros desperfectos en el fuselaje.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Importantes	Ninguno
Causas	<p>Se entiende que hubo una aproximación desestabilizada por el desplazamiento lateral de la aeronave respecto al eje de pista, la actitud de la misma y la configuración en el aterrizaje. La energía sobre el tren de aterrizaje durante la toma, y en particular sobre la pata izquierda del tren principal, dañó los soportes de unión a la estructura y el propio cojinete, lo que produjo una desalineación de dicha pata con el eje longitudinal de la aeronave.</p> <p>En consecuencia, durante la carrera de aterrizaje, la pata izquierda en vez de rodar fue deslizando ligeramente de lado y, a su vez, produjo una fuerza de rozamiento superior en el lado izquierdo que en el derecho, lo que condujo a que la aeronave fuera derivando hacia la izquierda, a pesar de las maniobras realizadas en primer lugar por el piloto y después por el examinador, cuando este tomó los mandos.</p>					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



IN-009/2013 Contacto anormal con pista; 27-03-2013; Aeropuerto de Alicante (LEAL); Boeing 737-800; EI-DLE; Ryanair						
<p>Durante la rotación del despegue desde la pista 28 del aeropuerto de Alicante, la parte trasera de la aeronave entró en contacto con la pista. Comandante y copiloto comentaron que habían notado algo extraño y mencionaron la posibilidad de haber sufrido un tailstrike sin llegar a concluir en aquel momento que efectivamente éste se hubiera producido. Ya en el ascenso inicial tras el despegue, el sobrecarga se puso en contacto con el comandante para informarle de que sus compañeras situadas en la parte trasera habían oído un ruido extraño justo al final de la carrera de despegue. Tras hablar por dos veces con las TCP y ante la sospecha de que efectivamente la cola del avión hubiera golpeado el asfalto, el comandante decidió interrumpir el ascenso al nivel de vuelo FL220 y regresar al aeropuerto de salida. La tripulación comunicó sus intenciones a ATC, sugiriendo también la realización de una revisión de la pista, en previsión de que hubiera quedado algún resto del avión sobre la misma. Tras esta comunicación y antes de que la pista fuese revisada, otra aeronave fue autorizada a despegar por la misma pista. Este despegue transcurrió sin novedad.</p> <p>El avión fue autorizado a iniciar el descenso. Al paso por los 13.600 ft de altitud, la tripulación, tras consultar el QRH, despresurizó la cabina a consecuencia de lo cual se activó la alarma de altitud de cabina. Piloto y copiloto hicieron uso de las máscaras de oxígeno hasta alcanzar una altitud segura. La aproximación y el aterrizaje transcurrieron sin más incidentes. Durante la inspección posterior de la aeronave se detectaron marcas en la parte trasera del fuselaje que confirmaron el contacto con la pista, aunque debido a su limitado alcance el avión pudo ser despachado sin necesidad de una reparación.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	181		Menores	Ninguno
Causas	<p>El tailstrike se produjo como consecuencia de una rotación excesivamente rápida en su fase final, acompañada de una pérdida parcial de sustentación debida a la aparición de una ráfaga que contribuyó a modificar la componente de viento en cara y al despliegue de los aerofrenos del lado izquierdo, que se desplegaron a causa de la corrección de alabeo comandada por el piloto a los mandos con el objetivo de compensar el efecto de la ráfaga.</p> <p>El retraso en la apertura manual de la válvula outflow por parte de la tripulación conforme a procedimiento aplicable tras un tailstrike, produjo una brusca despresurización de la cabina a 13.600 ft de altitud. Se consideran factores contribuyentes a este suceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El retraso en la ejecución del procedimiento anormal que debe iniciarse ante la mera sospecha de un tailstrike. • El ascenso ininterrumpido durante el tiempo que la tripulación tardó en concluir que efectivamente el avión había golpeado con la pista. • La ausencia de mención a las implicaciones de la altitud de vuelo en el procedimiento anormal de aplicación (QRH). <p>A pesar de que la aeronave comunicó el tailstrike a control, el controlador de torre no llegó a conocer el problema real y autorizó dos movimientos antes de que la pista fuera revisada y se confirmara la ausencia de objetos extraños en la misma. Dos factores contribuyeron a este hecho:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La deficiente comunicación entre ATC y la aeronave. • El desconocimiento del fenómeno conocido como tailstrike por parte del personal ATC involucrado. 					
REC 27/14	Se recomienda a Boeing que revise la lista de chequeo «Tailstrike» del QRH del B737, evaluando la idoneidad de hacer mención explícita a las implicaciones de la altitud de vuelo a la que se ejecute el procedimiento y a la recomendación explícita de interrumpir el ascenso.					
REC 28/14	Se recomienda a Ryanair que dentro de su programa de formación enfatice y refuerce la importancia de evitar, dentro de las limitaciones operativas, el incremento de la altitud de vuelo ante la sospecha de tailstrike durante el despegue, así como las implicaciones de la altitud de vuelo en la ejecución del procedimiento asociado.					
REC 29/14	Se recomienda a AENA NA, que dentro del procedimiento y del entrenamiento de las situaciones de emergencia y anormales, incluya los sucesos conocidos como tailstrike incluyendo explícitamente las implicaciones que este tipo de sucesos pueden tener en la presencia de objetos extraños en pista.					
REC 30/14	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.					



A-011/2013 Maniobra brusca; 05-05-2013; Aeropuerto de Madrid Cuatro Vientos (LECU); Hispano Aviación HA-200 SAETA; EC-DXR; Privado operado por la Fundación Infante de Orleans						
<p>La aeronave modelo Hispano Aviación HA-200 Saeta con matrícula EC-DXR perteneciente a la colección de la Fundación Infante de Orleans (FIO) estaba participando en una exhibición aérea que se había iniciado a las 13:00 h en el aeropuerto de Madrid Cuatro Vientos (LECU). A las 13:48 h aproximadamente, al final de su exhibición, la aeronave efectuó una pasada baja sobre la pista 28 y realizó un ascenso, seguido de un viraje muy cerrado a la izquierda. Al alcanzar el punto más alto de su trayectoria continuó el viraje iniciando un pronunciado descenso manteniendo el plano izquierdo bajo hasta que niveló el ala e inició la recuperación del mismo. Cuando trataba de elevarse de nuevo, golpeó con el plano derecho contra un transformador eléctrico que estaba a 7 m de altura, perteneciente a la instalación de suministro eléctrico del aeropuerto, situada en el lado tierra.</p> <p>Posteriormente impactó contra varios vehículos que estaban estacionados en las inmediaciones, y finalmente se estrelló contra el edificio que albergaba el hangar del Cuerpo Nacional de Policía (CNP) y se incendió.</p> <p>En el primer impacto contra el transformador se desprendió el plano derecho y durante el recorrido posterior que realizó hasta que se detuvo, también perdió la rueda derecha del tren principal derecho, el plano izquierdo, los flaps, la rueda delantera, la cola y los motores. El piloto, que era el único ocupante de la aeronave, resultó herido grave y fue evacuado de urgencia a un hospital donde falleció poco tiempo después.</p> <p>También resultaron heridos dos policías que se hallaban dentro del edificio contra el que impactó la aeronave y dos civiles que se acercaron a socorrer al piloto, siendo evacuados todos ellos a distintos hospitales. Además, otras catorce personas recibieron atención médica no hospitalaria por inhalación de humo.</p> <p>Como consecuencia del impacto de la aeronave contra el transformador, se interrumpió el suministro eléctrico al aeropuerto, reanudándose al cabo de una hora y media aproximadamente. Durante este tiempo se desviaron varios tráficó hacia el aeródromo de Casarrubios del Monte (LEMT), próximo al aeropuerto de Cuatro Vientos, que está en la provincia de Toledo, al suroeste de Madrid.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	I	0	0*		Destruída	Importantes
Causas	<p>La investigación ha concluido que el accidente sobrevino porque la aeronave realizó una maniobra no programada dentro de la exhibición, que se inició con un ascenso a baja altura y poca velocidad, durante la que perdió gran parte de la energía que tenía antes de alcanzar la altura máxima, debido a una desaceleración de los motores a la vez que realizaba un viraje muy cerrado. En el descenso posterior, hecho en su mayor parte en condiciones de inestabilidad de senda de vuelo, perdió mucha altura antes de nivelar el avión por lo que no tuvo margen suficiente para remontar el vuelo.</p>					
REC 19/14	<p>Se recomienda a la Fundación Infante de Orleans que en la documentación que se distribuye a los pilotos en las reuniones informativas que se realizan antes de las demostraciones y en las jornadas de entrenamiento del día anterior, se incluya expresamente la necesidad de que todas las maniobras que vayan a realizar todas las aeronaves que participen en la exhibición, estén siempre dentro del programa.</p>					
REC 20/14	<p>Se recomienda a la Fundación Infante de Orleans que para todas las aeronaves que participan en la exhibición se definan y repasen previamente los parámetros principales (alturas, velocidades ángulos de viraje, etc.) de las maniobras a realizar dentro de la demostración.</p>					
REC 21/14	<p>Se recomienda a la Fundación Infante de Orleans que incluya dentro de sus procedimientos de actuación la obligatoriedad de que en las sesiones de entrenamiento previas a las demostraciones aéreas, los pilotos de todas las aeronaves hayan entrenado un mínimo de rutinas enteras iguales a las que se van a realizar en la propia exhibición con el mismo modelo de aeronave que van a volar.</p>					
REC 22/14	<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que modifique 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.</p>					
REC 23/14	<p>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.</p>					
REC 24/14	<p>Se recomienda a AENA aeropuertos que tome las medidas necesarias para asegurar que el Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios tenga acceso de forma permanente a todas las instalaciones que sean susceptibles de alguna actuación por su parte.</p>					
REC 25/14	<p>Se recomienda a AENA aeropuertos que organice la actividad del Servicio de 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.</p>					
REC 26/14	<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 la de anillo, y realizando además una doble alimentación a las instalaciones de la Central Eléctrica del Aeropuerto desde estos centros de transformación exteriores.</p>					

* Únicamente se consideran heridos leves aquellos que se encontraban a bordo de la aeronave en el momento del suceso.



A-018/2013		Operación a baja altitud; 06-07-2013; Quer (Guadalajara); Augusta AW 119; EC-LFL; FAASA				
<p>El helicóptero AGUSTA AW 119 MK II de matrícula EC-LFL (perteneciente a la empresa FAASA y contratado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha), estaba participando en las labores de extinción de un incendio que se había declarado en una zona despoblada situada entre los términos municipales de Azuqueca de Henares, Quer y Alovera (todos en la provincia de Guadalajara).</p> <p>Tenía su base en la ciudad de Guadalajara y su misión consistía en realizar labores de traslado y apoyo a las Brigadas contra Incendios (BIC) y lanzamiento de agua con un depósito que llevaba colgando (helibalde).</p> <p>Las cargas de agua las estaba realizando en unas lagunas situadas junto a la depuradora que hay al sureste de Azuqueca de Henares.</p> <p>Había hecho las cinco primeras descargas en un campo situado al norte de la citada población junto a la autopista radial R-2, dentro del término municipal de Quer, y la sexta la realizó mientras volaba próximo a una línea eléctrica de alta tensión, con rumbo norte aproximadamente.</p> <p>Inmediatamente después de lanzar el agua golpeó con una de las palas del rotor principal contra uno de los cables del tendido eléctrico de la línea que va desde Meco a Cabanillas del Campo, situados a una altura de entre 15 m y 20 m, y el cable se desprendió.</p> <p>Después del impacto el piloto realizó un pequeño viraje a la izquierda y aterrizó 150 m más adelante sin sufrir daños personales, pudiendo abandonar la aeronave por sus propios medios.</p> <p>El helicóptero resultó con dos palas del rotor principal dañadas. Una de ellas (marcada en color blanco) presentaba un golpe en el borde de ataque a 20 cm de la punta, y la siguiente pala (marcada en color azul), según la secuencia de giro del rotor principal, había perdido un trozo de 1m de largo por 30 cm de ancho en la zona del borde de salida a una distancia de 1 m de la punta. Además, la aeronave presentaba un impacto en el carenado que cubre la parte superior del cono de cola, a 20 cm del borde de ataque del estabilizador vertical, y un ligero roce en el patín de cola.</p> <p>El cable eléctrico contra el que golpeó no presentaba ninguna evidencia de que se hubiera desprendido por haber estado sometido a un arco eléctrico (puntas quemadas y pérdida de material). Por el contrario, tenía signos claros de haber sido seccionado con un corte limpio y homogéneo en el sentido transversal.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	1		Importantes	Cables tendido eléctrico
Causas	<p>Durante la investigación ha quedado constatado que el helicóptero impactó con una de sus palas contra uno de los cables del tendido eléctrico, y que al desprenderse este, golpeó como si de un látigo se tratase contra la siguiente pala según la secuencia de giro del rotor, rompiendo un trozo en el borde de salida. Por el contrario, no se ha podido evidenciar que el impacto de las palas contra el cable produjera ningún fallo en el motor, aunque es muy probable que sí se presentase alguna indicación en cabina al respecto como informó el piloto. Las vibraciones que describió en su declaración son totalmente compatibles con el desequilibrio producido por el impacto contra el cable y con la pérdida de material de la segunda pala. De acuerdo con la información del piloto, verificada por los datos del GPS, cuando surgió la emergencia volaba con una velocidad de crucero de entre 40 kt y 50 kt, y la descripción que hizo el piloto sobre como resolvió la emergencia muestra que efectivamente actuó de acuerdo a lo que se debe hacer cuando se vuela en crucero, es decir, controlando el movimiento de guiñada, que en este caso le llevó a girar a la izquierda, como se puede ver en los datos grabados tanto en el sistema de seguimiento de flota como en el dispositivo portátil del piloto, bajando inmediatamente la palanca del colectivo y realizando un aterrizaje de emergencia.</p> <p>Debido a la altura a la que se produjo la parada de motor, el procedimiento de parada que describe el manual se realizó una vez que estaba en el suelo.</p> <p>El resultado es que el helicóptero no sufrió más daños que los producidos propiamente en el impacto contra el tendido eléctrico, por lo que debemos deducir que la maniobra ejecutada posteriormente para la toma de tierra fue correcta y de acuerdo con los procedimientos recogidos en el manual, exceptuando que no llegó a abrir el gancho de carga para soltar el helibalde, el cual fue arrastrado por el suelo hasta que el helicóptero se detuvo. Lo indicado para este tipo de situaciones es soltarlo inmediatamente. En este caso, el no haberlo hecho así, no tuvo consecuencias negativas en la resolución de la emergencia porque el área en la que efectuó la toma era totalmente llana.</p> <p>Analizando de manera global todos los viajes completos que había realizado anteriormente (carga de agua y posterior descarga) se observa bastante uniformidad en cuanto a las velocidades, alturas y regímenes de descenso, por lo que no parece que la maniobra de descarga en la que se produjo el accidente se realizara de manera distinta a las demás. El piloto estaba avisado de que tenía una línea eléctrica a su derecha, la había visto, tenía buena visibilidad, y el accidente sobrevino simplemente por un error en la apreciación de la distancia.</p>					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



A-022/2013		Contacto anormal con pista; 24-07-2013; Aeródromo de Fuentemilanos (Segovia); Planeador SCHEMPP-HIRTH NIMBUS-2C; EC-DIE; Privado				
<p>El miércoles 24 de julio de 2013 la aeronave SCHEMPP-HIRTH Nimbus-2C, matrícula EC-DIE, sufrió un accidente al aterrizar cuando realizaba un vuelo privado con origen y destino en el aeródromo de Fuentemilanos (Segovia).</p> <p>Tras aterrizar por la pista 34 del aeródromo de Fuentemilanos, durante la carrera de aterrizaje, el plano izquierdo se levantó y el derecho descendió impactando con la pista, provocando que la aeronave pivotara sobre dicha punta del plano cambiando la dirección del rodaje de ésta hacia la derecha. Además, en ese pivotamiento se provocó una rotura del fuselaje a la altura de la base de la deriva, el piloto perdió el control de la aeronave y ésta se salió de la pista hacia la derecha, impactando contra el vallado perimetral del aeródromo.</p> <p>El único ocupante de la aeronave resultó ileso y abandonó la misma una vez que personas que allí se encontraban abrieron la cabina desde fuera, pues desde dentro el piloto no podía al haber un tramo de alambrada del vallado perimetral encima. La aeronave resultó con daños importantes y el vallado perimetral del aeródromo quedó dañado en la zona en la que la aeronave le impactó.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	1		Importantes	Alambrada cerramiento aeródromo
Causas	<p>La causa del accidente fue la realización de una toma larga (algo no recomendado por el fabricante de la aeronave) con unas velocidades de aproximación y de toma superiores a las que el fabricante de la aeronave recomienda.</p> <p>Como factor contribuyente al accidente está el hecho de la existencia de viento cruzado.</p>					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



A-024/2013		Pérdida de control en tierra; 04-08-2013; La Puebla de Maestre (Badajoz); AIRBUS HELICOPTERS AS-350-B3; EC-KIE; Inaer				
<p>El domingo 4 de agosto de 2013, la aeronave Airbus Helicopters AS-350 B3, matrícula EC-KIE se encontraba trabajando en la extinción de un incendio forestal entre las localidades de Pallares y Llerena (Badajoz).</p> <p>Después de haber efectuado varias descargas de agua, el piloto se dirigió a la base de Calera de León (Badajoz) para repostar la aeronave y hacer el preceptivo descanso.</p> <p>Durante éste recibió la información de que el incendio estaba controlado, que no era necesario hacer más descargas, y que podía retornar a su base habitual, sita en Valencia de Alcántara (Cáceres). Consecuentemente, procedió a colocar el helibalde en la cesta, y una vez transcurrido el período de descanso, despegó y puso rumbo a la zona del incendio para recoger a la cuadrilla y retornar a su base.</p> <p>Cuando se encontraba próximo a la zona del incendio recibió una llamada por radio del coordinador pidiéndole que volase sobre una zona determinada y que comprobase si se había reactivado el incendio. Se dirigió hacia el lugar indicado y vio que el incendio se había reactivado, advirtiendo la presencia de llamas. Notificó esta información al coordinador, que le dio orden de hacer descargas sobre dicha zona.</p> <p>Contactó vía radio con el capataz de su cuadrilla para informarle de las nuevas órdenes, y de que aterrizaría en algún lugar próximo a donde se encontraban ellos, para que desplegasen el helibalde.</p> <p>Divisó un tramo de la antigua carretera EX-103, estimando que reunía condiciones suficientes para aterrizar y se dirigió directamente hacia allí.</p> <p>Aterrizó con normalidad y se cercioró de que el helicóptero estaba bien apoyado sobre el suelo. Varios minutos después llegaron las cuatro personas que componían la cuadrilla.</p> <p>Dos de ellos se subieron al helicóptero. El piloto les informó que debían bajar y desplegar el helibalde. Tres de ellos procedieron a extraer el helibalde de la cesta y lo extendieron por delante del helicóptero.</p> <p>Tras ello, dos de ellos se retiraron y el tercero se quedó junto al helibalde con objeto de hacer la prueba de funcionamiento del sistema de apertura eléctrica del mismo.</p> <p>Según declaró el piloto, vio que este operario se dirigía hacia el morro del helicóptero y que se introducía por debajo, posiblemente para hacer alguna acción en la zona del gancho al que va cogido el helibalde.</p> <p>En esos momentos, el piloto notó que el helicóptero comenzaba a dar botes, que fueron en aumento. Temió por el operario que estaba debajo del helicóptero, por lo que decidió despegar. Tiró de la palanca del colectivo y el helicóptero comenzó a elevarse, aunque los movimientos bruscos continuaron, si cabe con más intensidad.</p> <p>Por su parte, el operario que estaba debajo del helicóptero se enganchó al patín derecho, permaneciendo asido a éste, hasta que pudo escapar aprovechando un movimiento hacia delante de la aeronave.</p> <p>El piloto trató de recuperar el control de la aeronave, pero no pudo hacerlo y el helicóptero se descontroló totalmente y acabó volcando sobre su costado derecho.</p> <p>El piloto, que resultó ileso, paró el motor y cortó combustible y energía, pudiendo abandonar la aeronave con ayuda de los miembros de la cuadrilla.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Importantes	Ninguno
Causas	<p>Se considera que este accidente fue causado por la falta de adherencia a los procedimientos de aterrizaje que favoreció la desestabilización del helicóptero mientras se encontraba en tierra. Dicha desestabilización posiblemente fue debida a las deficientes condiciones de apoyo de los patines y a algún movimiento involuntario e inadvertido de las palancas de control del helicóptero.</p> <p>Se consideran que fueron factores contribuyentes en el accidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las escasas dimensiones de la zona de aterrizaje. • La realización de la prueba del sistema de apertura del helibalde. • El ajuste de la fricción de las palancas de los mandos de paso cíclico y colectivo. • Las cargas variables inducidas por el peón colgado del patín. 					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



IN-027/2013	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (grupo motor); 21-08-2013; Km 21 de la autopista API (Burgos); Cessna 150-L; EC-KZP; Flybai					
<p>El miércoles 21 de agosto de 2013 a las 13:50 h, la aeronave Cessna 150-L, matrícula EC-KZP, realizó un aterrizaje de emergencia en el Km 21 de la autopista API, provincia de Burgos, debido a una pérdida de potencia del motor.</p> <p>La aeronave había despegado del aeropuerto de Bilbao a las 12:54 h con destino Casarrubios del Monte (Toledo). A bordo iban dos personas: un instructor y un alumno piloto en un vuelo de doble mando como parte de un curso de ATPL(A). En Bilbao había 30 °C y en Casarrubios se esperaban casi 40 °C. Repostaron completamente la aeronave a las 12:00 h y el instructor realizó la inspección y las pruebas previas al vuelo con resultado satisfactorio.</p> <p>Según la declaración del instructor, tras el despegue iniciaron la navegación visual y ascendieron a 6.000 ft, donde redujeron a potencia de crucero. El piloto a los mandos era el alumno. Todos los parámetros de motor estaban dentro de la normalidad. Llevaban aproximadamente una hora de vuelo cuando, a los 10 minutos de identificar la localidad de Briviesca (a unos 38 km de Burgos), aparecieron los problemas con el motor: las revoluciones empezaron a descender (pérdidas de 1.000 rpm) y recuperarse de forma descontrolada y se produjeron variaciones del sonido del escape. El alumno piloto describió el comportamiento del motor similar al de un fallo de un cilindro. El instructor cogió el control de la aeronave y revisó los parámetros del motor comprobando que las indicaciones eran normales. Enriqueció la mezcla e intentó diferentes ajustes, tanto de gases como de mezcla, para intentar estabilizar el motor sin conseguirlo.</p> <p>El motor no llegó a pararse en ningún momento pero la aeronave seguía perdiendo altura a un régimen de 400 fpm, por lo que decidieron desviarse al aeropuerto de Burgos y lo notificaron a la torre de Vitoria.</p> <p>Debido a la pérdida de altitud, el instructor estimó que no llegaban a Burgos y decidió realizar una toma fuera de campo. No encontró zonas despejadas en los alrededores y consideró que la única opción era aterrizar en la autopista API. Lo comunicaron a la torre de Vitoria. Eligieron un tramo recto, con tres carriles, sin tendidos eléctricos y en el mismo sentido de la circulación. No había mucho tráfico y sobrevolaron por unos momentos la carretera con intención de alertar al tráfico sobre su presencia.</p> <p>La toma se produjo con potencia y pararon el motor después de aterrizar, como hubiesen hecho en una toma normal en un aeropuerto. El aterrizaje se produjo sin incidencias y las dos personas a bordo resultaron ilesas. La aeronave no sufrió ningún daño y fue desplazada al arcén para interrumpir lo menos posible la circulación en la autopista.</p> <p>Tras la toma, el instructor intentó comunicarse, sin éxito, con la torre de Vitoria para comunicarles que se encontraban bien. Finalmente llamó por teléfono a la oficina del aeropuerto (ARO) de Bilbao para informar de su ubicación y estado y que éstos lo notificaran a la torre de Vitoria. La torre de Vitoria, por su parte, había avisado a la Guardia Civil que, a los pocos minutos, llegó al lugar donde se encontraba la aeronave.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Ninguno	Ninguno
Causas	El incidente de la aeronave EC-KZP fue debido a una pérdida de potencia en el motor cuyo origen no ha podido ser determinado. El estado del motor presentaba irregularidades que, en su conjunto, y en el contexto de una operación a alta temperatura ambiente, podrían haber producido la pérdida de potencia en el motor.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



A-028/2013 Encuentro con turbulencias; 04-08-2013; A 30 NM del aeropuerto de Tenerife Sur; ATR 72-202; EC-GQF; Navegación y Servicios Aéreos Canarios, S.A. (NAYSA)						
<p>El domingo 4 de agosto de 2013 la aeronave modelo ATR 72-202, matrícula EC-GQF, operada por Naysa, cuando se encontraba en descenso al aeropuerto de Tenerife Sur a unos 8.100 ft de altitud y a unas 30 NM de distancia sufrió una caída repentina de 134 ft en un intervalo de 4s.</p> <p>Las dos tripulantes de cabina de pasajeros (TCP), que en el momento del suceso se encontraban en el pasillo, se cayeron resultando una de ellas herida grave.</p> <p>Posteriormente, la aeronave completó el vuelo con normalidad.</p> <p>La aeronave resultó sin daños.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	1	32		Ninguno	Ninguno
Causas	Se considera que el accidente ocurrió como consecuencia de un descenso repentino sufrido por la aeronave al atravesar una zona de turbulencia en aire claro. La ausencia de cualquier fenómeno atmosférico impide cualquier posible previsión de presencia de atmósfera turbulenta.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

A-030/2013 Pérdida de las condiciones de sustentación en ruta; 13-09-2013; Lles de Cerdanya (Lleida); GLASER DIRKS DG-800B; D-KMLA; Privado						
<p>El viernes 13 de septiembre de 2013 la aeronave sin motor (velero) Glaser Dirks DG- 800B, con matrícula D-KLMA, despegó del Aeródromo de La Cerdanya, remolcada por una aeronave, que la soltó en las inmediaciones de la localidad de Meranges (Girona) a una altitud de 2.100 m.</p> <p>Después de ello el piloto entró en varias térmicas consiguiendo que la aeronave ascendiera hasta 2.900 m de altitud, y a continuación se dirigió hacia el Oeste llegando a las cercanías de la localidad de Lles de Cerdanya (Lleida), donde trató de localizar alguna corriente térmica que le permitiera ascender nuevamente. Dirigió la aeronave hacia una zona en la que le pareció que se daban los requisitos adecuados, pero cuando entró en ella advirtió que había una fuerte descendencia, en lugar de la ascendencia que esperaba encontrar.</p> <p>La aeronave comenzó a perder altitud rápidamente y el piloto se vio forzado a picar para mantener la velocidad. Enseguida fue consciente de que se había quedado sin altura suficiente para salir del valle en el que estaba, lo que le obligaba a aterrizar en él.</p> <p>Como no divisó ninguna zona lo suficientemente despejada para aterrizar, optó por dirigir el velero hacia un área en la que había dos árboles, con intención de pasar entre ellos, pero de forma que los planos chocaran contra los árboles, lo que contribuiría a reducir la velocidad.</p> <p>Tras el impacto contra los árboles la aeronave se precipitó contra el suelo, quedando detenida en posición invertida.</p> <p>El piloto añadió que aunque las condiciones meteorológicas eran buenas: día claro, buena visibilidad, poco viento, etc.; las térmicas que había ese día se caracterizaban por ser poco estables, poco claras, estrechas, lo que hacía que el vuelo a vela fuera especialmente complicado.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	1		Importantes	Ninguno
Causas	La causa probable de este accidente fue la conjunción de varias circunstancias: altura de la aeronave ligeramente inferior a la usual, una inesperada e intensa corriente descendente y la orografía del valle en el que volaba la aeronave, que produjeron una pérdida de altura tan rápida que impidió al piloto salir del valle en el que se encontraba.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



A-031/2013		Contacto anormal con pista; 14-09-2013; Segovia (casco urbano); Ultramagic T-210; EC-JVU; Escuela de Aeronautas de Aerodifusión, S.L.				
<p>El sábado 14 de septiembre de 2013 el globo aerostático ULTRAMAGIC T210, con matrícula EC-JVU, despegó de un campo en las inmediaciones de la localidad de Segovia con intención de realizar un vuelo turístico sobrevolando la ciudad. Una vez sobrevolado el casco urbano de la ciudad con rumbo ESE, el viento prácticamente se detuvo. El piloto intentó el aterrizaje en ese lugar pero al percatarse de que había un tendido de alta tensión abortó el aterrizaje y se elevó de nuevo. Al volver a bajar el viento roló, llevándoles de nuevo hacia el casco urbano. El piloto descartó la opción de sobrevolar de nuevo la ciudad al estimar que no contaban con combustible suficiente (apenas 20 kg de gas propano) e ir a muy poca velocidad.</p> <p>Con esta trayectoria y antes de adentrarse en el casco urbano, el piloto decidió aterrizar en un campo abierto dentro del Recinto Ferial. En la aproximación pasaron por encima del edificio del Parque de Bomberos que se encuentra inmediatamente antes del descampado y en el descenso final tuvo que superar una farola lo que le condicionó la maniobra de descenso, obligándole a descender rápidamente para ajustarse a las dimensiones de la zona de aterrizaje. Esta rápida velocidad de descenso produjo una toma dura con el suelo que provocó lesiones graves a una pasajera (fractura de los dos tobillos). El aerostato no sufrió daños, quedando la cesta de pie.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	1	9		Ninguno	Ninguno
Causas	Las causas de que esta pasajera fuera la única persona lesionada, se debieron a que no adoptó correctamente la postura recomendada para el aterrizaje al no entender el aviso del piloto al no entender el idioma. También contribuyó el hecho de ir situada en un lugar de la cesta en el que iba mirando en sentido contrario al del desplazamiento del globo, lo que le dificultaba prever el momento del impacto por sí misma.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

IN-033/2013		Incursión en pista; 28-09-2013; Aeródromo de Mutxamel, Alicante; Cessna 152; EC-DME; Privado				
<p>El sábado 28 de septiembre de 2013, a las 12:45 h, la aeronave Cessna 152, matrícula EC-DME, sufrió una salida de pista durante el aterrizaje en el aeródromo de Mutxamel (Alicante).</p> <p>El piloto, única persona a bordo, había despegado por la pista 12 del aeródromo de Mutxamel para realizar tomas y despegues a las 12:40 h. Era socio del Aeroclub de Alicante, propietario de la aeronave, y estaba haciendo un vuelo privado de tomas y despegues. Tras el despegue, la aeronave realizó un circuito y procedió a la primera toma. Según la declaración del piloto la toma se produjo correctamente, con la aeronave centrada en la pista. Rodó unos metros y cuando iba a iniciar la carrera de despegue, el plano derecho se levantó súbitamente. La aeronave se desvió hacia la derecha del eje de pista y se salió a la altura de la cuarta baliza, a unos 350 m de la cabecera de la pista 12, en dirección sur. En su recorrido chocó con una baliza que la ayudó a detenerse. La duración total del vuelo fueron 5 min aproximadamente.</p> <p>La aeronave sufrió daños en el plano izquierdo, el tren de morro y la hélice. El piloto resultó ileso y abandonó la aeronave por sus propios medios.</p> <p>Las condiciones meteorológicas eran de viento de 17 kt de intensidad, 170° de dirección, variable entre 160° y 200° y rachas de viento de 22 kt.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	1		Importantes	Ninguno
Causas	La salida de pista de la aeronave EC-DME se produjo por operar el avión en unas condiciones de viento cruzado variable y racheado que excedían el máximo que establece el manual de vuelo y que hubiesen requerido cancelar el vuelo.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



A-037/2013 Vuelo controlado contra o hacia el terreno; 28-10-2013; Barranco de Palo Blanco, T.M. Agaete, Gran Canaria; Piper PA-28RT-201T; EC-KPC; Canavia						
<p>A las 19:58 h la aeronave despegó por la pista 03L del aeropuerto de Gran Canaria, con tres tripulantes a bordo, con objeto de realizar un vuelo de instrucción en doble mando, en el marco de un curso de vuelo VFR nocturno de avión. Después del despegue, la aeronave se dirigió hacia el norte de la isla, donde estuvo realizando maniobras en la zona de costa comprendida entre La Isleta y El Pagador.</p> <p>A las 20:21 horas, la tripulación pidió autorización a la dependencia de control de aproximación para rodear la isla y se le autorizó para hacerlo en sentido antihorario.</p> <p>En un primer momento, la aeronave se dirigió hacia el oeste siguiendo la costa. Aproximadamente a la altura de La Furnia, la aeronave viró a su izquierda para poner rumbo suroeste. Atravesó el extremo noroccidental de la isla, entrando a tierra sobre el Puerto de la Caleta y saliendo de nuevo al mar a la altura de Puerto de Sardina.</p> <p>Después de ello continuó virando a su izquierda hasta quedar con rumbo sur, lo que le llevaba hacia la costa. Sobrevoló el Puerto de las Nieves (Agaete) y continuó adentrándose en la isla, hasta impactar en línea de vuelo con una de las paredes del Barranco de Palo Blanco, a una altura de 1.700 ft (518 m).</p> <p>En el accidente fallecieron los tres ocupantes de la aeronave.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	3	0	0		Destruída	Ninguno
Causas	<p>Se considera que probablemente este accidente fue causado por un error en la adquisición de referencias visuales que llevó a la tripulación a confundir la ladera este del barranco de Palo Blanco con la costa de la isla.</p> <p>Se consideran que fueron factores contribuyentes en el accidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La escasez de referencias luminosas en el terreno. • La baja luminosidad existente al ser de noche y no haber salido aún la luna. • Las condiciones meteorológicas, con presencia de nubes bajas y posiblemente llovizna. • La probable no planificación del vuelo de circunvalación a la isla. 					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

IN-040/2013 Airprox; 27-10-2013; Aeropuerto de Málaga; Beechcraft 1900D; CS-TMU; TAP; Rockwell Commander; N111HY; Privado						
<p>El 27 de octubre de 2013 a las 15:18 hora local, el avión Beechcraft 1900D con indicativo TAPI075 despegó por la pista 13 del aeropuerto de Málaga (LEMG) con destino al aeropuerto de Lisboa (LPPT) en vuelo instrumental (IFR), llevando a bordo a una tripulación de dos pilotos y diecisiete pasajeros.</p> <p>Durante el ascenso notificó a los servicios de control que tenía un aviso de tráfico cercano (TA) debido a que el avión modelo Rockwell Commander con matrícula N111HY, que estaba realizando un vuelo privado visual (VFR) a lo largo de la costa, cruzó la prolongación del eje de la pista 13 (QMS) y se aproximó al primero.</p> <p>Los servicios de control avisaron al vuelo privado de la proximidad de la otra aeronave y este realizó un viraje de 180° a la izquierda, quedando ambas aeronaves separadas horizontalmente 0,2 NM y en vertical 225 ft, con el avión Rockwell Commander por encima del otro y a su izquierda. El avión Beechcraft 1900D no tuvo que realizar ninguna maniobra evasiva, continuando el ascenso con normalidad.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	20		Ninguno	Ninguno
Causas	El incidente sobrevino porque el controlador no instruyó al piloto del avión en vuelo visual para que no cruzara la prolongación de la pista 13, y a su vez el piloto tampoco solicitó dicha autorización cuando la altitud a la que volaba le obligaba a pedirla.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



ULM A-007/2013	Pérdida de control en vuelo; 22-07-2013; Campo de vuelos de Binissalem (Illes Balears); Tecnam P92 Echo; EC-FE5; Privado					
<p>El lunes 22 de julio de 2013, a las 19:10 h, la aeronave EC-FE5 sufrió una salida de pista tras una pérdida de control en la toma.</p> <p>La aeronave había despegado 4 minutos antes con un piloto y un pasajero a bordo para realizar un circuito de aeródromo. La altura máxima alcanzada por la aeronave fue de unos 1.000 ft. Según la declaración del piloto a los mandos había muchas térmicas y viento cambiante, habitual en esta época del año. Por este motivo, la última fase de la aproximación a la pista 04 necesitó continuas modificaciones y ajustes y, en el último momento, a un metro y medio sobre el terreno, la aeronave se desplomó. El tren derecho colapsó como consecuencia del impacto y la aeronave se salió por la derecha impactando contra la pared de un hangar.</p> <p>La aeronave sufrió daños importantes en los planos, tren de aterrizaje y morro y fue dada de baja en el registro de aeronaves tras el accidente.</p> <p>Las dos personas a bordo no sufrieron daños y abandonaron la aeronave por sus propios medios.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Destruida	Desperfectos en la pared de un hangar del campo de vuelos
Causas	La causa probable del accidente de la aeronave ultraligera EC-FE5 fue la pérdida de control a consecuencia de la entrada en pérdida antes de la toma debido a las condiciones de viento flojo y cambiante en el campo de vuelos de Binissalem, que hubiese requerido mayor velocidad de la que llevaba la aeronave.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ULM A-010/2013	Pérdida de control en vuelo; 05-09-2013; Marugán (Segovia); Tecnam P92; EC-KLI; Privado					
<p>El jueves 5 de septiembre de 2013, a las 17:25 h, la aeronave ultraligera de matrícula EC-KLI se precipitó contra el terreno a 132 m de la cabecera de la pista 30 del campo de vuelos de Marugán (Segovia). A bordo iban el piloto y un acompañante para realizar un vuelo privado.</p> <p>Según los testimonios recogidos, la aeronave ultraligera despegó a las 17:00 h con la intención de permanecer en circuito de tránsito para la práctica de espirales y tomas y despegues.</p> <p>El piloto no realizó ninguna comunicación antes del accidente.</p> <p>Los dos ocupantes fallecieron a consecuencia del impacto y la aeronave quedó destruida.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	2	0	0		Destruida	Ninguno
Causas	Se considera que la causa probable del accidente fue la pérdida de control en vuelo de la aeronave por haber entrado en pérdida cuando realizaba un viraje para intentar alinearse con la pista.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



ULM A-012/2013		Contacto anormal con pista; 28-09-2013; Campo de vuelos de La Llosa (Castellón); FANTASY AIR Allegro 2000; EC-EQ2; Privado				
<p>La aeronave ultraligera motorizada (ULM) modelo FANTASY AIR Allegro 2000 de matrícula EC-EQ2 despegó del campo de vuelos de Vinarós, con destino al campo de vuelos de La Llosa, ambos en la provincia de Castellón, llevando a bordo al piloto y a un pasajero.</p> <p>La aeronave estaba participando en el IV Trofeo Aéreo de la Comunidad Valenciana (TACV), que ese día celebraba su quinta manga. En la presente edición participaban un total de 25 pilotos.</p> <p>Sobre las 10:55 inició su aproximación por la pista 18 y cuando estaba a poca distancia de la cabecera realizó un fuerte alabeo a la izquierda y golpeó contra el terreno con el plano de ese lado.</p> <p>El piloto resultó herido grave y su acompañante ilesos. La aeronave quedó destruida.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	I	I		Destruida	Ninguno
Causas	<p>La causa del accidente fue la pérdida de control de la aeronave cuando se realizaba un aterrizaje con una fuerte componente de viento cruzado.</p> <p>Se considera como factor contribuyente el hecho de que el piloto estuviera tomando parte en una competición que le exigía cumplir con un horario concreto, porque ello le condicionó a la hora de tomar la decisión de frustrar el aterrizaje y declinar tomar tierra en ese aeródromo con las condiciones de viento que había, para dirigirse a otro campo donde las condiciones meteorológicas fueran adecuadas, ya que ello le suponía perder puntos en la competición.</p>					
REC 45/14	<p>Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que incluya en la modificación que está preparando de la Orden de 24 de abril de 1986 por la que se regula el vuelo en ultraligero una regulación específica con respecto a las competiciones aéreas de aeronaves ultraligeras con el propósito de asegurar que se cumplan unos niveles mínimos de seguridad en este tipo de pruebas.</p>					
REC 46/14	<p>Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que tome la iniciativa normativa para establecer unos requisitos mínimos a los pilotos de aeronaves ultraligeras en cuanto a experiencia, preparación y competencia, para permitirles tomar parte en las competiciones aéreas que se organicen y adecuados al tipo de prueba que se vaya a realizar.</p>					
REC 47/14	<p>Se recomienda a la Federación de Deportes Aéreos de la Comunidad Valenciana (FDACV) que establezca unas condiciones mínimas a los pilotos de aeronaves ultraligeras en cuanto a experiencia, preparación y competencia, para permitirles tomar parte en las competiciones aéreas que organicen, adecuadas al tipo de prueba que se vaya a realizar.</p>					



ULM A-015/2013	Vuelo controlado contra o hacia el terreno; 07-10-2013; Hellín (Albacete); AUTOGIRO MAGNI GYRO MI6C; EC-GE9; Privado					
<p>El día 7 de octubre de 2013 el piloto de la aeronave Magni Gyro MI6C, con matrícula EC-GE9, despegó desde una pista de vuelo situada en su propia finca del municipio de Calasparra (Murcia). Aproximadamente a las 13:00 h la aeronave sobrevoló un área próxima a la localidad de Agramón (Albacete), situada a unos 7,4 km al Noreste de donde despegó y por la que transcurría una línea de alta tensión de 132 kV. En un momento del vuelo la aeronave colisionó contra dos de los cuatro conductores de la línea, situada a unos 52 m del suelo.</p> <p>A consecuencia del impacto, la aeronave sufrió una descarga eléctrica y se precipitó contra el terreno, donde se incendió posteriormente, resultando el piloto con lesiones mortales y la aeronave destruida.</p> <p>En el momento del accidente las condiciones meteorológicas eran óptimas para el vuelo.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	1	0	0		Importantes	Rotura de un conductor de una línea de alta tensión
Causas	<p>Los indicios muestran que tras producirse el despegue la aeronave se dirigió en rumbo Noroeste hacia las cercanías de la localidad de Agramón, situada a unos 7,4 km aproximadamente. El área sobrevolada por la aeronave en el momento del suceso era próxima al cauce de un río, por el que transcurre casi paralelamente una línea de alta tensión de unos 52 m de altura.</p> <p>No hay constancia del rumbo que llevaba la aeronave en el momento de producirse el accidente. No obstante, según el entorno y la orografía del terreno, es posible considerar dos trayectorias. La primera, sería la que sobrevolaría el cauce del río hacia el Suroeste para continuar hacia el Sur en dirección al campo de vuelo desde el que despegó. Al encontrarse con la pronunciada ladera que transcurría a la izquierda de su trayectoria debió maniobrar ligeramente a la derecha, para continuar por el cauce del río, e inadvertidamente impactó contra los conductores. La segunda trayectoria, transcurriría paralela a la línea de alta tensión, dejando ésta a su derecha, y al tener que atravesar ésta para continuar por el cauce del río hacia el Sur no hubiera observado la presencia de la línea, impactando con ella. En este caso cabría considerar un posible deslumbramiento del sol al cruzar la línea ya que, a la hora del suceso, coincidiría prácticamente frontal con el rumbo que seguía en ese momento.</p> <p>En cualquiera de los dos casos se produjo una fuerte descarga eléctrica, al impactar la aeronave contra el tendido de alta tensión, para a continuación salir despedida y en descenso incontrolado hacia el margen contrario del río, donde cayó contra el terreno y se incendió.</p>					
REC 41/14	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que intensifique la supervisión sobre la operación de aeronaves ULM para evitar que operen en campos de vuelo no autorizados y/o por tripulaciones sin licencia de vuelo.					



ULM A-016/2013		Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (No grupo motor); 11-10-2013; Proximidades del aeródromo de Benabarre (Huesca); AKRO PIRAT; EC-XFO; Privado				
<p>El viernes 11 de octubre de 2013 el propietario y constructor de la aeronave ultraligera (ULM) de construcción por aficionado, Akro Pirat, con matrícula EC-XFO, se encontraba practicando una tabla de entrenamiento de acrobacia sobre el aeródromo de Benabarre (Huesca), como preparación para su participación en la Copa Pirineos de acrobacia aérea que se iba a celebrar durante los dos días siguientes en el mismo aeródromo.</p> <p>A la salida de una maniobra el piloto oyó un ruido extraño e inmediatamente después la aeronave entró en barrena. Trató de recuperar el control del avión, y al actuar sobre los mandos apreció que, aunque aparentemente no había perdido capacidad de mando, la aeronave no reaccionaba de la forma esperada.</p> <p>A la vista de la situación, el piloto decidió activar el paracaídas de emergencia que equipaba la aeronave, produciéndose su despliegue rápidamente. Seguidamente el piloto paró el motor y cortó el interruptor general (master). La aeronave descendió suavemente colgada del paracaídas, y cuando estaba ya a muy poca altura sobre el terreno impactó contra un árbol, quedando detenida junto a éste.</p> <p>La aeronave quedó apoyada sobre el morro, con su eje longitudinal formando un ángulo de unos 45° con la horizontal, de manera que la cola quedaba levantada.</p> <p>El piloto sufrió lesiones de carácter leve en la nariz y pudo abandonar la aeronave por sus propios medios.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	1		Importantes	Ninguno
Causas	Se considera que este accidente fue causado por la rotura de varias costillas del plano izquierdo de la aeronave durante el vuelo, propiciada probablemente por la existencia de daños estructurales previos, que modificaron sustancialmente sus características aerodinámicas.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ULM A-017/2013		Fallo o malfuncionamiento de un sistema/componente (grupo motor); 30-11-2013; Término municipal de Marines (Valencia); AVID FLYER STOL; EC-YEM; Privado				
<p>La aeronave Avid Flyer Stol de construcción por aficionados, con matrícula EC-YEM, había despegado a las 10:35 h con dos ocupantes a bordo, del campo de vuelos de El Gramizal que está en Olocau (Valencia), donde tenía su base.</p> <p>Hicieron un vuelo de 55 min alrededor del campo realizando varias tomas y despegues.</p> <p>El piloto iba sentado a la izquierda, y a su derecha iba el jefe de vuelos del campo que solamente se encargaba de las comunicaciones.</p> <p>De acuerdo con el relato de los ocupantes, cuando estaban a 600 ft de altura sobrevolando el término municipal de Marines (Valencia), el motor empezó a fallar y el copiloto tomó los mandos por ser el más experimentado de los dos. Retrasó la palanca de gases y el motor dejó de dar síntomas de fallo, pero al volver a acelerar, el motor empezó a fallar de nuevo. Repitió la misma acción un total de tres veces y finalmente el motor se paró.</p> <p>A continuación eligió un campo de labor para hacer una toma de emergencia, y realizó un viraje de 90° a la izquierda y otro de 180° a la derecha para alinearse con los surcos que presentaba el terreno, y luego aterrizaron. Al tocar en el suelo, el tren delantero quedó clavado en el terreno y se rompió, haciendo que la aeronave capotara y volcase quedando en posición invertida.</p> <p>Los ocupantes resultaron ilesos y pudieron salir por sus propios medios.</p> <p>La aeronave resultó con daños en el ala, en el tren, en la cola y en la parte delantera, rompiéndose la hélice por su mitad.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Importantes	Ninguno
Causas	Durante la investigación no se ha podido determinar la causa exacta de la parada de motor; pero se ha podido constatar que el motor tenía un mantenimiento deficiente que lo hacían proclive a un tener mal funcionamiento.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



A-001/2014		Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje; 09/01/2014; Ullastrell (Barcelona); Robinson R 44 Raven II; EC-IGH; Privado				
<p>El día 9 de enero de 2014 el helicóptero Robinson 44 Clipper, matrícula EC-IGH despegó del helipuerto Teresa Vilá, Ullastrell (Barcelona) para realizar un vuelo privado a la localidad de Solivella (Tarragona) y regreso. Tanto el vuelo de ida como el de vuelta, duraron treinta minutos cada uno.</p> <p>A bordo del helicóptero iban el piloto y tres pasajeros. De los pasajeros, dos eran pilotos de helicópteros.</p> <p>Al llegar al helipuerto de Ullastrell se incorporaron directamente en el tramo de aproximación final a la TELOF Sur finalizando la aproximación en vuelo estacionario sobre esta TELOF Sur, desde donde se trasladaron en rodaje aéreo hasta la TELOF Norte.</p> <p>Una vez sobre la vertical y aproximadamente en el centro de la TELOF Norte, el helicóptero realizó un aterrizaje vertical hasta contactar el suelo con la parte delantera de los patines.</p> <p>Posteriormente el helicóptero se desestabilizó llegando a golpear con una de sus palas del rotor principal con el suelo, resultando volcado en el suelo sobre el lado derecho.</p> <p>Las cuatro personas que iban a bordo resultaron ilesas, y tras el accidente pudieron salir del helicóptero por su propio pie. El helicóptero resultó con daños importantes que se reflejan en la rotura de las dos palas del rotor principal, daños en la parte delantera que afectaron a la estructura primaria, daños en el tren de aterrizaje y el cono de cola quedó retorcido. El extremo de una de las palas salió proyectado.</p> <p>El piloto antes de abandonar el helicóptero cortó la mezcla y paró el motor. No hubo incendio.</p> <p>El helicóptero durante la desestabilización con una de sus palas dio un pequeño golpe en el estabilizador vertical de otro helicóptero que estaba aparcado delante, en la plataforma de aparcamiento de aeronaves.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	4		Importantes	Ninguno
Causas	El accidente se produjo debido a la falta de adherencia a los procedimientos de aterrizaje, por parte del piloto, lo que provocó la desestabilización del helicóptero hasta el punto que las palas del rotor principal golpearon con el suelo provocando la caída del helicóptero sobre su costado derecho.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

A-002/2014		Contacto anormal con pista; 11-02-2014; Manresa (Barcelona); ULTRAMAGIC N-210; EC-KVT; GLOBUS GRIAL S.L.				
<p>El globo modelo Ultramagic N-210 perteneciente a la compañía Globus Grial, S.L., despegó el 11 de febrero de 2014 a las 09:00 h del aeródromo Pla de Bages en Manresa (Barcelona) para realizar un vuelo local de carácter turístico. A bordo viajaban el piloto y nueve pasajeros.</p> <p>Durante el aterrizaje uno de los pasajeros sufrió una fractura en el brazo, siendo atendido posteriormente en el hospital. La aeronave resultó sin daños.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	1	9		Ninguno	Ninguno
Causas	La causa probable del accidente fue que el pasajero afectado mantuvo el brazo apoyado en la barquilla en el momento de tomar tierra a una velocidad superior a la habitual.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



IN-010/2014		Maniobra brusca; 08-05-2014; Campo de vuelo de Brunete (Madrid); Cessna 172-N; EC-HIK; Aerotec, S.L.				
<p>El jueves 8 de mayo de 2014, la aeronave Cessna 172-N, matrícula EC-HIK, había despegado a las 09:18 h, con código de vuelo AEP580, del aeródromo de Cuatro Vientos (Madrid) para realizar un vuelo local de instrucción. A bordo iban dos personas, instructor y alumno-piloto. El alumno estaba realizando el curso de piloto de transporte de línea aérea de avión (ATPL(A)) y se encontraba en la fase de formación inicial, en doble mando.</p> <p>El objetivo del vuelo era realizar maniobras de fallo de motor simulado. Después de practicar durante una hora y media en distintos lugares de la zona, decidieron ir al campo de vuelos de Brunete para hacer el último ejercicio y regresar a Cuatro Vientos.</p> <p>Durante el tramo final de aproximación a la pista 17 con los gases a ralentí, el alumno, que era el piloto a los mandos, estimó que llevaban poca altitud respecto a unos cables que tenían que sobrevolar y comenzó a tirar de los mandos. La aeronave perdió altura y el instructor intentó recuperar velocidad y altitud adelantando la palanca de gases y nivelando la aeronave. A pesar de las acciones del instructor, el tren principal rozó con la parte superior de un talud situado en el comienzo del terreno donde se ubicaba la pista.</p> <p>La aeronave se desestabilizó y se desvió hacia la izquierda. Chocó con una valla de delimitación del campo arrancando 10 postes y la alambrada correspondiente.</p> <p>La aeronave se detuvo a unos 100 m del punto de impacto. El instructor aseguró la aeronave y ambos salieron por la puerta derecha. No sufrieron ninguna lesión.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Menores	Postes y alambrada
Causas	La causa probable del incidente de la aeronave EC-HIK fue la entrada en pérdida de la aeronave, producida por una actuación sobre los mandos de vuelo para incrementar el ángulo de asiento de la aeronave sin aplicar potencia al motor, durante la realización de una maniobra de fallo de motor. La aeronave, muy probablemente, se encontraba a una altura inferior a la que establecía el procedimiento y no hubo margen suficiente para la recuperación.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



ULM A-002/2014		Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (Grupo motor); 09-03-2014; Término municipal de DAS (Girona); Flysynthesis Storch II; 66PT; Privado				
<p>La aeronave ultraligera motorizada Storch II con matrícula francesa 66PT despegó por la pista 25 del aeródromo de La Cerdanya (Girona) y realizó un circuito al sur del campo llevando a bordo dos ocupantes (piloto y pasajero). De acuerdo con el relato del piloto, hizo un aterrizaje frustrado y durante el ascenso posterior tuvo una parada de motor cuando se encontraba a 100 m de altura aproximadamente.</p> <p>A continuación realizó un pequeño viraje a la izquierda e intentó un aterrizaje de emergencia en un campo de hierba natural situado a la izquierda y en paralelo a la prolongación del eje de pista. No obstante no pudo llegar al campo elegido y tomó tierra en un campo anterior de tierra, que era de labor y tenía surcos paralelos a la trayectoria.</p> <p>Durante la toma de tierra se clavó la rueda delantera y la aeronave capotó y volcó, quedando en posición invertida. Los dos ocupantes resultaron heridos leves y pudieron salir por sus propios medios. La aeronave sufrió daños de importancia.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Importantes	Ninguno
Causas	<p>Durante el pormenorizado relato del piloto no cita en ningún momento que haya leído el manual ni que haya utilizado ninguna lista de chequeo para realizar el vuelo.</p> <p>Evidentemente el poco tiempo que tuvo desde que adquirió la aeronave hasta que realizó el vuelo del accidente le impidieron tomar en consideración la necesidad de familiarizarse con el manual de vuelo antes de volar.</p> <p>De acuerdo con su relato tampoco sabía exactamente la cantidad de combustible que había en los planos, ni realizó un drenaje adecuado tal y como se expresa el manual y aunque durante la inspección del motor se encontró una cantidad de combustible en cada plano suficiente, no se puede descartar que la parada de motor pudiera haberse debido a una posible contaminación del combustible no porque hubiera algún cuerpo extraño, sino porque se hubiera acumulado agua el interior del sistema de combustible, bien en las tuberías o bien en los depósitos. En este sentido el hecho de que hubiera estado toda la noche a la intemperie y por la mañana tuvieran que ponerlo al sol para quitarle la escarcha es una evidencia de que había mucha humedad acumulada alrededor del fuselaje de la aeronave.</p> <p>Durante la inspección del motor también se encontró mal cerrada una de las válvulas que sirven para la carga del combustible por presión, lo que amén de facilitar que se perdiera algo de combustible también podría ser un punto de entrada de agua.</p> <p>No obstante, no se ha podido determinar la causa exacta de la parada del motor y tampoco se encontraron evidencias claras que pudieran indicar por qué se produjo esta, ya que todos sus elementos más importantes estaban en buen estado y los daños que presentaban eran debidos al impacto contra el suelo.</p> <p>En cuanto a la gestión de la emergencia se refiere, todo parece indicar que el piloto actuó de manera correcta durante el vuelo a pesar de que tenía escasa experiencia en general y prácticamente ninguna en el tipo en particular, y aunque tal vez podría haber encontrado algún campo que estuviera en mejores condiciones, dada la poca altura que tenía, lo más acertado era seguir hacia adelante, que es lo que hizo, salvo un pequeño giro para esquivar las naves que tenía en frente.</p>					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



ULM A-008/2014		Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje; 05-05-2014; Parque Natural del Alto Pirineo (Lleida); Silent 2; 25YD; Privado				
<p>El lunes 05 de mayo de 2014, sobre las 13:00 horas, la aeronave modelo SILENT 2, matrícula 25YD, sufrió un accidente al tratar de aterrizar en emergencia en el Parque Natural del Alto Pirineo, Lleida.</p> <p>La aeronave procedía del aeródromo de Puivert, Francia, con la intención de volar hasta Castejón de Sos, Huesca, y después volver a Francia. Durante el vuelo el piloto tuvo problemas para ganar altura y decidió no continuar e intentar volver a Francia.</p> <p>En el vuelo de regreso el piloto entró en un valle y, debido a que no ganaba altura suficiente, realizó un aterrizaje de emergencia.</p> <p>En el aterrizaje el piloto sufrió lesiones graves que le impidieron buscar ayuda. Tras permanecer tres días en paradero desconocido, fue localizado el día 8 de mayo, y trasladado a un hospital de la zona.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	1	0		Destruída	Ninguno
Causas	<p>La causa probable de este accidente fue la conjunción de una ausencia de corrientes ascendentes debida al débil viento, y la orografía del valle en el que se adentró la aeronave, que impidieron que la aeronave pudiera ganar altura. Durante el vuelo el riesgo que implicaba la ausencia de corrientes ascendentes capaces de elevar la aeronave y la orografía del terreno no fue evaluado y reconocido convenientemente.</p> <p>La vida del piloto estuvo en riesgo porque tardaron tres días en localizarle debido a que no disponía de ningún dispositivo que facilitara su localización, ni portátil, ni en la aeronave</p>					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ULM A-012/2014		Maniobra brusca; 11-06-2014; Aeródromo de Garray (Soria); Sky Ranger 912; EC-D11; Privado				
<p>El sábado 14 de junio de 2014 a las 11:30 h la aeronave Sky Ranger 912, matrícula EC-D11, sufrió un accidente durante la maniobra de aterrizaje en la pista 27 del aeródromo de Garray (Soria).</p> <p>Dicho vuelo procedía del Centro de Vuelo ULM de Olocau (Valencia) y se dirigía a Garray para asistir a la celebración del Campeonato de España de Ultraligeros. Durante el aterrizaje en la pista 27 de dicho aeródromo la aeronave se desestabilizó debido al viento cruzado procedente del norte por lo que el piloto abortó la maniobra y se fue al aire, virando a la izquierda y precipitándose contra el terreno.</p> <p>Los dos ocupantes fallecieron. La aeronave resultó destruida y sus restos calcinados.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	2	0	0		Destruída	Ninguno
Causas	<p>Se considera como causa probable del accidente la entrada en pérdida de la aeronave debido a la incorrecta realización de la maniobra de aproximación frustrada después de abortar la maniobra de aterrizaje en la pista 27 del aeródromo debido al fuerte viento cruzado.</p>					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



ULM IN-013/2014	Contacto anormal con pista; 09-06-2014; Término municipal de Das (Girona); Tecnam P-92; EC-GK7; Aeroclub de Sabadell					
<p>La aeronave ultraligera motorizada TECNAM P-92 con matrícula EC-GK7 despegó del aeródromo de La Cerdanya (Girona) para realizar un vuelo local llevando a bordo dos ocupantes (piloto y pasajero). Al aterrizar por la pista 25 se desplomó en la toma de contacto, tocó en la pista con la punta del plano derecho, se desvió a la derecha y después capotó.</p> <p>Los dos ocupantes resultaron ilesos y salieron por sus propios medios. La aeronave sufrió daños menores en el tren de aterrizaje, en la punta del plano derecho y en la hélice.</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Menores	Ninguno
Causas	El incidente sobrevino porque se hizo una aproximación final quizás un poco más alta de lo deseado para evitar al velero que había en la cabecera y muy probablemente en el momento del contacto el viento pudo incidir desde atrás con una ligera componente desde la izquierda que elevó la aeronave e impidió una toma controlada.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ULM IN-017/2014	Otros; 15-06-2014; Aeropuerto de Burgos; ZH-XL (construcción por aficionado); EC-ZOY; Privado					
<p>La aeronave partió del aeródromo de La Morgal, ubicado en el término municipal de Lugo de Llanera (Asturias), con objeto de realizar un vuelo con destino el aeropuerto de Burgos, para el que el piloto no había presentado plan de vuelo. A bordo de la aeronave se encontraban el piloto y un pasajero. El objeto del vuelo era asistir a las jornadas aeronáuticas organizadas por el Aeroclub de Burgos, denominadas «Fly party Burgos 2014», aunque ninguno de los dos ocupantes de la aeronave se había inscrito en las jornadas.</p> <p>Ya en las cercanías del aeropuerto de destino, el piloto llamó por radio en la frecuencia del AFIS que tenía en la documentación que había obtenido previamente al inicio del vuelo, no obteniendo respuesta.</p> <p>El piloto decidió esperar en el punto W de entrada a la FIZ de Burgos, donde estuvo durante unos 30 minutos repitiendo las llamadas, sin conseguir establecer comunicación con el aeropuerto.</p> <p>Decidió aproximarse con precaución al aeropuerto, observando el tráfico en la zona.</p> <p>Cuando estimó que no había ninguna aeronave entrando o saliendo del aeropuerto, procedió a aterrizar por la pista 04. En ese momento la pista se encontraba ocupada por dos aeronaves que se disponían a despegar en formación, y que habían iniciado la carrera de despegue desde la intersección de la pista con la calle B.</p> <p>Cuando la aeronave de matrícula EC-ZOY contactó con la pista, una de las aeronaves que componían la formación acababa de hacer la rotación y la otra estaba en carrera de despegue.</p> <p>El piloto de la aeronave EC-ZOY deceleró ésta durante el recorrido de aterrizaje, sin que hubiera riesgo inminente de impacto con ninguna de las dos aeronaves de la formación.</p> <p>Finalmente abandonó la pista por la calle C y se dirigió a la plataforma en la que se estaba celebrando la «Fly party».</p>						
Lesiones	Muertos	Graves	Leves/ilesos	Daños	Aeronave	Otros
	0	0	2		Ninguno	Ninguno
Causas	<p>La causa de este incidente se encuentra en la incorrecta preparación del vuelo realizada por el piloto, con desconocimiento de los requisitos para operar en espacio aéreo ATS, a consecuencia de lo cual dispuso de información errónea respecto a la frecuencia de comunicaciones del aeropuerto de Burgos, además de tener un gran desconocimiento acerca de los procedimientos del aeropuerto de Burgos, entre los que cabe destacar los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obligación de presentar plan de vuelo para volar al aeropuerto de Burgos. • Horario de operación del AFIS. • Prohibición de operación de aeronaves ULM durante el horario de operación AFIS. • Procedimiento de fallo de comunicaciones. 					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					



4.5. Investigaciones relevantes en 2014

4.5.1. Investigaciones relevantes finalizadas en 2014

A-008/2011. Accidente ocurrido el día 19 de marzo de 2011 al helicóptero Bell 407 matrícula EC-KTA operado por la compañía INAER en Villastar Teruel

Los datos que se presentan a continuación, en orden cronológico, corresponden a publicaciones oficiales de la CIAIAC.

Informe Preliminar de 9 de junio de 2011

El 19 de marzo de 2011 el helicóptero de matrícula EC-KTA, operado por INAER, despegó de su base de Alcorisa en Teruel para recoger a una brigada de bomberos forestales que se encontraban trabajando en tareas de acondicionamiento de un área quemada próxima a la base y transportarlos hasta un incendio declarado entre las localidades de Villed y Cascante (también en Teruel). Aproximadamente 18 minutos después de la recogida de los bomberos, el helicóptero comunicó su posición cuando se encontraba en las proximidades del incendio y no notificó ningún problema ni declaró emergencia. Instantes después, el helicóptero impactó contra el terreno. De las siete personas que iban a bordo, seis fallecieron en el impacto (piloto, cuatro de los cinco componentes de la brigada de bomberos y un guarda forestal). El séptimo ocupante, uno de los bomberos, resultó herido grave. El helicóptero quedó destruido. Según la investigación realizada hasta el momento la aeronave disponía de sus certificados de aeronavegabilidad en vigor, el piloto contaba con su licencia en regla, la documentación sobre el mantenimiento no ha revelado nada significativo y las condiciones meteorológicas eran buenas para el vuelo. El impacto lateral fue muy brusco y se produjo mientras el motor estaba generando potencia. El habitáculo no presentaba grandes deformaciones, a pesar de lo cual fallecieron 6 de los 7 ocupantes. Instantes antes del impacto, el único superviviente oyó comentar al piloto algo sobre la dureza de los mandos.

Declaración Provisional de 30 de julio de 2012

Con motivo del primer aniversario del accidente ocurrido al helicóptero Bell 407 EC-KTA el 19 de marzo de 2011 se publicó la primera declaración provisional (fecha de aprobación 3 de mayo de 2012, fecha publicación 30 de julio de 2012), donde se indicaban los pormenores del progreso de la investigación. En este sentido, se hacía referencia a la naturaleza y desarrollo del vuelo así como a las inspecciones y estudios que se llevaron a cabo.

Los restos del helicóptero fueron recuperados tras el accidente y preservados en un hangar bajo el control de la CIAIAC. Los restos se han sometido a una inspección estructural completa que ha confirmado un fuerte impacto lateral. La estructura de cabina experimentó deformaciones consecuentes con el impacto.

Los datos disponibles de posición, altura, velocidad y rumbo, facilitados por el sistema de posicionamiento basado en GPS con el que iba equipado el helicóptero, así como los datos obtenidos de un sistema GPS portátil que se encontraba en la aeronave, indicaron un desarrollo normal del vuelo hasta los instantes previos al impacto.



La observación directa durante la investigación de campo de la posición en OFF del interruptor del sistema hidráulico, y la posterior declaración del ocupante superviviente en cuanto a las dificultades y fuerza realizada por el piloto para intentar controlar la aeronave motivaron que se realizase una comprobación inicial de funcionamiento del sistema hidráulico, cuyos resultados propiciaron la realización de una inspección en profundidad en las instalaciones del fabricante.

Se ha realizado también una investigación detallada del motor. A través de una prueba funcional se ha podido determinar que el motor se encontraba en un correcto estado de funcionamiento hasta el momento del impacto con el suelo.

En cuanto al Estado de mantenimiento de la aeronave, se ha comprobado que se seguían las revisiones programadas y no había, en el momento del accidente, averías o defectos pendientes de resolución.

Por otro lado, los resultados provisionales de las autopsias realizadas a las víctimas indican, en todos los casos, fallecimiento debido a traumatismos producidos por el impacto. En el caso del piloto no hay elementos que hagan sospechar que su capacidad se viera mermada o alterada. Todos los ocupantes tenían los cinturones de seguridad abrochados en el momento del accidente.

Se están analizando la relación entre las lesiones ocasionadas y consideradas mortales y los vectores de deceleración generados por la fuerza de impacto sobre el terreno.

Segunda Declaración Provisional de 21 de marzo de 2013

De los resultados de los trabajos de investigación de campo y estudios realizados con posterioridad al accidente, se pudo establecer que el actuador hidráulico situado en el lado izquierdo en el sentido de avance (S/N HR2036) se encontraba totalmente extendido sin poder modificar su posición, presentando un ajuste del mecanismo intermedio inadecuado para su correcto funcionamiento. Las pruebas realizadas en laboratorio confirmaron que ese inadecuado ajuste fue progresando hasta impedir la funcionalidad del actuador.

Directamente relacionado con estos resultados, se indicaron una serie de documentos, Boletines de servicio, Directivas de aeronavegabilidad, requisitos de inspecciones programadas, publicados con posterioridad por los órganos competentes Bell Helicopter, Transports Canada y FAA.

Independientemente de la publicación de la primera declaración provisional, la investigación ha continuado analizando aspectos referentes a la operación y a los factores de supervivencia, y aportando nuevos datos que complementan y profundizan en los aspectos contemplados con anterioridad:

Actuaciones y procedimientos operacionales

Se han desarrollado diferentes grupos de análisis para poder establecer las condiciones probables de desarrollo del vuelo en el momento del accidente, atendiendo a los datos recabados, ya fuesen de la información del testigo, de los datos de la trayectoria de seguimiento de flota y de GPS, de los movimientos de las superficies de control, etc.



El cruce de las informaciones del testigo, acotando de forma aproximada el inicio de la emergencia, y el estudio detallado de los datos extraídos del sistema de seguimiento de flota y del GPS portátil Garmin, indican que cuando se tuvo conciencia de un problema de dureza de mandos, el helicóptero redujo su velocidad a valores cercanos a los 100 kt y que en el tramo final la trayectoria parecía orientada a la realización de una toma rodada.

Además, como se pudo observar en los restos, el interruptor del HYD SYS estaba en posición OFF. Todas estas premisas, indican que la aeronave se encontraba realizando un aterrizaje de emergencia por fallo de sistema hidráulico tal y como se describe en el apartado correspondiente del Manual de Vuelo.

Factores de supervivencia

Los resultados de las autopsias realizadas a las víctimas indican, en todos los casos, el fallecimiento debido a traumatismos producidos en el impacto. En el caso del piloto, los resultados de los análisis toxicológicos resultaron negativos, por lo que no hay elementos que hagan sospechar que su capacidad estuviera mermada o alterada.

Todos los ocupantes del helicóptero tenían los cinturones de seguridad abrochados en el momento del accidente.

Las lesiones descritas en los informes de las correspondientes necropsias, son compatibles con el importante impacto, existiendo una aceptable correlación entre las lesiones ocasionadas y consideradas mortales, y los vectores de deceleración generados por la fuerza de impacto sobre el terreno.

Se estima que teniendo en cuenta la velocidad del impacto, trayectoria y lesiones ocasionadas pudieron generarse aceleraciones con una fuerza de inercia de hasta 50 g.

Así mismo, aunque la cabina propiamente dicha mantuvo un alto grado de integridad, existe una concordancia entre la posición en la que se situaba cada uno de los ocupantes y las lesiones producidas contra las zonas de impacto en el interior de la cabina.

En relación con la integridad de los elementos en cabina, se procedió a realizar un estudio del proceso de rotura de un soporte de enganche de dos cinturones de seguridad en la fila de asientos traseros. Se ha podido establecer que el comportamiento del material durante la aplicación de la sobrecarga ha sido adecuado, produciéndose una importante deformación plástica y dando lugar a una rotura de carácter principalmente dúctil.

Asimismo, se procedió a la realización de un estudio sobre la trazabilidad del servo previa a su instalación en el helicóptero accidentado.

La investigación se considera terminada y actualmente se está en proceso de redacción del informe final.



Informe Final de 27 de marzo de 2014

Se considera que el accidente sobrevino como consecuencia de la pérdida de control de la aeronave, al quedarse inmovilizado en posición de extendido, el pistón correspondiente del servoactuador hidráulico que controla el paso cíclico situado en el lado izquierdo en el sentido del avance. Ello fue debido al progresivo desajuste del mecanismo de control de actuación del servoactuador motivado por un inadecuado bloqueo de sus componentes, como consecuencia de la no cumplimentación del Boletín de Servicio ABS 407-05-70.

Como resultado de la investigación se emitieron 4 recomendaciones de seguridad operacional dirigidas a distintas organizaciones, dependiendo de cada caso: una a HR Textron, como empresa fabricante del servoactuador; una a Bell Helicopter como fabricante de la aeronave y dos a Transport Canada como organismo que ejerce funciones de Autoridad de Aviación Civil y responsable del desarrollo de la emisión de Directivas de Aeronavegabilidad en Canadá.

A-011/2013. Accidente ocurrido el día 5 de mayo de 2013, a la aeronave Hispano Aviación HA-200 SAETA matrícula EC-DXR, operada por la Fundación Infante de Orleans, en el aeropuerto de Cuatro Vientos (Madrid)

Los datos que se presentan a continuación, en orden cronológico, corresponden a publicaciones oficiales de la CIAIAC.

Reseña de 7 de mayo de 2013

El 5 de mayo de 2013 la aeronave con matrícula EC-DXR estaba participando en una exhibición aérea en el aeropuerto de Cuatro vientos.

El avión realizó un amplio viraje a la izquierda a la vez que iniciaba un descenso, durante la maniobra golpeó contra una instalación eléctrica, y posteriormente contra varios vehículos estacionados en las inmediaciones. Finalmente terminó impactando en el lado tierra del aeropuerto y como consecuencia de este impacto la aeronave se incendió.

El piloto, que era el único ocupante de la aeronave, resultó herido grave, fue evacuado de urgencia y falleció poco tiempo después.

Declaración Provisional de 30 de abril de 2014

La aeronave modelo Hispano Aviación HA-200 Saeta con matrícula EC-DXR perteneciente a la colección de la Fundación Infante de Orleans (FIO) estaba participando en una exhibición aérea que se había iniciado a las 13:00 h en el aeropuerto de Madrid Cuatro Vientos (LECU).

A las 13:48 h aproximadamente, al final de su exhibición, la aeronave efectuó una pasada baja sobre la pista 28 y realizó un ascenso, seguido de un viraje muy cerrado a la izquierda. Al alcanzar el punto más alto de su trayectoria continuó el viraje iniciando un pronunciado descenso



manteniendo el plano izquierdo bajo hasta que niveló el ala e inició la recuperación del mismo. Cuando trataba de elevarse de nuevo, golpeó con el plano derecho contra un transformador eléctrico que estaba a 7 m de altura, perteneciente a la instalación de suministro eléctrico del aeropuerto, situada en el lado tierra. Posteriormente impactó contra varios vehículos que estaban estacionados en las inmediaciones, y finalmente se estrelló contra el edificio que albergaba el hangar del Cuerpo Nacional de Policía (CNP) y se incendió.

En el primer impacto contra el transformador se desprendió el plano derecho y durante el recorrido posterior que realizó hasta que se detuvo, también perdió la rueda derecha del tren principal derecho, el plano izquierdo, los flaps, la rueda delantera, la cola y los motores.

El piloto, que era el único ocupante de la aeronave, resultó herido grave y fue evacuado de urgencia a un hospital donde falleció poco tiempo después.

También resultaron heridos dos policías que se hallaban dentro del edificio contra el que impactó la aeronave y dos civiles que se acercaron a socorrer al piloto, siendo evacuados todos ellos a distintos hospitales. Además, otras catorce personas recibieron atención médica no hospitalaria por inhalación de humo.

Como consecuencia del impacto de la aeronave contra el transformador, se interrumpió el suministro eléctrico al aeropuerto, reanudándose al cabo de una hora y media aproximadamente. Durante este tiempo se desviaron varios tráficos hacia el aeródromo de Casarrubios del Monte (LEMT), próximo al aeropuerto de Cuatro Vientos, que está en la provincia de Toledo al suroeste de Madrid.

El borrador de informe fue autorizado por Pleno de la CIAIAC para su envío a comentarios en su reunión del 27 de enero de 2014. El plazo está próximo a concluir y el informe final será publicado en breve.

Informe Final de 28 de mayo de 2014

La investigación ha concluido con que el accidente sobrevino porque la aeronave realizó una maniobra no programada dentro de la exhibición, que se inició con un ascenso a baja altura y poca velocidad, durante el que perdió gran parte de la energía que tenía antes de alcanzar la altura máxima, debido a una desaceleración de los motores a la vez que realizaba un viraje muy cerrado. En el descenso posterior, hecho en su mayor parte en condiciones de inestabilidad de senda de vuelo, perdió mucha altura antes de nivelar el avión por lo que no tuvo margen suficiente para remontar el vuelo. Se ha emitido una recomendación a la Dirección General de Aviación Civil, otra a AESA, tres recomendaciones a AENA-aeropuertos y otras dos a la Fundación Infante de Orleans.

A modo de conclusiones se consideran las siguientes:

- La aeronave participaba en una exhibición aérea organizada por la FIO y era la última en realizar su demostración.



- Cuando fue avisado por el piloto que había exhibido antes que él de que este abandonaba el área de exhibición disponía 3:30 minutos para dejar la espera, realizar la rutina, abandonar la demostración, entrar en tráfico y tomar tierra.
- No se habían definido con precisión los parámetros (velocidades, alturas, factores de carga, regímenes de motor, etc.) asociados a la maniobra concreta que ejecutó porque no estaba dentro del programa de la demostración. La última maniobra que realizó la aeronave consistió en un ascenso y posterior descenso. De ellos se han estudiado en detalle un total de 14 s, de los cuales los primeros 4,033 s estaban dentro del tramo de ascenso hasta alcanzar la altura máxima, y el resto se corresponden con el descenso.
- Se ha podido constatar fehacientemente que los motores no fallaron en ningún momento.
- En el tramo final de la última maniobra previa al accidente que se ha analizado en detalle, realizó un ascenso en el que el empuje se redujo por debajo de la resistencia aerodinámica, haciendo que disminuyera significativamente la velocidad antes de alcanzar la altura máxima.
- Cuando el avión estaba muy cerca de alcanzar esa altura máxima realizó un viraje muy cerrado a la izquierda estando a poca altura sobre el terreno y a baja velocidad, que dejó a la aeronave en una situación de trepidación (buffet) y le hizo perder mucha energía.
- A continuación descendió con un elevado ángulo perdiendo mucha altura (200 m aproximadamente) en muy poco tiempo (unos 5 s), en el que la energía continuó disminuyendo todavía más, ya que la pérdida de energía potencial no llegó a verse compensada con una ganancia de energía cinética.
- La mayor parte del descenso estuvo volando en segundo régimen, es decir, con inestabilidad de senda de vuelo.
- Después de nivelar los planos realizó un viraje hacia la derecha impactando con el plano de ese lado contra un transformador de la instalación eléctrica del aeropuerto.
- A continuación del primer impacto perdió el plano derecho, se estrelló contra un hangar y se incendió.
- En el segundo impacto perdió el plano izquierdo, y en el momento de detenerse se desprendió el cono de cola y los motores, que quedaron junto a los restos principales.
- Debido al impacto contra el transformador, el aeropuerto se quedó sin suministro eléctrico durante una hora y media aproximadamente y en ese tiempo varias aeronaves tuvieron que ser desviadas a otro aeródromo cercano.
- El suministro se interrumpió porque uno de los grupos electrógenos estaba fuera de servicio por tener una placa electrónica averiada y el otro también sufrió la avería de un relé cuando entró en servicio.
- No se llegó a activar el Plan de Emergencias Aeronáuticas por parte de las autoridades del aeropuerto, pero sí se hizo efectiva la actuación de los servicios de extinción de incendios y salvamento del aeropuerto, de la base aérea del ejército que fueron activados por el aviso de una alarma acústica audible en todo el aeropuerto por parte de la torre.
- Se dio aviso a los servicios municipales de urgencia municipales que acudieron de inmediato.



- Uno de los vehículos del servicio de extinción de incendios del aeropuerto tuvo serias dificultades para pasar al lado tierra porque no tenía la llave de una puerta cuya custodia depende del aeropuerto, que le hubiera facilitado el acceso inmediato, y ello retrasó su acceso hasta la aeronave accidentada.
- La llegada al lugar del accidente de los servicios de salvamento del aeropuerto y de la base aérea fue casual y podía haberse dado el caso de que no hubieran podido acceder porque no se habían tomado con anterioridad por parte del aeropuerto las acciones necesarias para evitar que los accesos de estos servicios desde el lado aire al lado tierra pudieran quedar bloqueados.

4.5.2. Investigaciones relevantes en curso en 2014

EXT A-002/2014. Accidente ocurrido el día 24 de julio de 2014, a la aeronave McDonnell Douglas MD-83 matrícula EC-LTV, operada por Swiftair, en la región de Gossi (Mali)

Con fecha 24 de julio de 2014 se comunicó a la CIAIAC la pérdida de contacto radio, aproximadamente 50 minutos después de su despegue, con una aeronave MD-83 de la compañía española Swiftair, matrícula EC-LTV, en el vuelo DAH-5017 operado por Air Algerie con origen en Ouagadougou (Burkina Faso) y destino Argel (Argelia). En la aeronave viajaban un total de 116 personas y entre ellos, seis de nacionalidad española, todas ellas miembros de la tripulación técnica del vuelo.

Tras activarse un dispositivo de búsqueda principalmente por parte de efectivos militares franceses presentes en el territorio, se localizaron al día siguiente los restos de la aeronave en zona de sabana desértica del territorio de Mali, aproximadamente a 170 kilómetros al suroeste de la población de Gao. Las autoridades militares francesas confirmaron que no había supervivientes.

El 26 de julio de 2014 y como país del Estado de matrícula, la CIAIAC desplazó un equipo hasta el lugar del accidente para colaborar en las tareas de la investigación de campo.

Las autoridades de investigación de accidentes de Mali confirmaron que habían abierto oficialmente una investigación como país del suceso, procediendo a continuación la CIAIAC a designar un Representante Acreditado para participar en la investigación.

Mientras los investigadores de la CIAIAC desplazados proseguían los trabajos de campo en el lugar del accidente en Mali, otro experto de la CIAIAC se desplazó hasta las instalaciones del BEA en París para colaborar con los técnicos franceses en las tareas de recuperación de datos y sonidos de los registradores de vuelo localizados y recuperados del lugar del accidente.

Puesto que la dirección de la investigación recae en Mali, será dicho Estado, como país donde ha ocurrido el suceso quien emita un Informe Final con las causas del accidente, así como posibles recomendaciones de seguridad. La CIAIAC ha ofrecido en todo momento su colaboración a las autoridades de investigación malienses para apoyar las tareas de investigación y esclarecer las posibles causas del mismo.



5. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

5.1. Recomendaciones de seguridad emitidas

5.1.1. Recomendaciones emitidas en 2014

Durante el año 2014 se emitieron un total de 60 Recomendaciones de Seguridad. Los destinatarios más habituales de las mismas fueron las Autoridades de Aviación Civil (EASA, AESA y DGAC).

El siguiente cuadro muestra la distribución de recomendaciones emitidas en 2014, según el tipo de organización a la que fueron dirigidas. Resaltar que se incluye a los proveedores de servicios aeroportuarios como un tipo de organización.

Tabla 4. *Distribución de las recomendaciones emitidas en el año 2014 por tipo de organización*

Destinatario	N.º REC
Autoridades de Aviación Civil (DGAC, AESA, EASA)	19
Autoridades de Aviación Civil extranjeras	7
Fabricantes aeronáuticos	4
Proveedores de servicio de navegación aérea (ANSP)	5
Proveedores de servicios aeroportuarios	6
Operadores/Pilotos	12
Otros (centros de mantenimiento, ministerios, etc.)	7

La CIAIAC emitió 53 recomendaciones de seguridad integradas dentro de los informes técnicos correspondientes aprobados en 2014. El texto concreto de cada una de estas recomendaciones se recoge, en el apartado 4.4 «Investigaciones finalizadas en 2014», dentro del cuadro-resumen del informe técnico correspondiente.

Adicionalmente, la CIAIAC consideró necesario emitir, el 13 de junio de 2014, en el transcurso de la investigación IN-007/2014, la recomendación de seguridad, 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».

La CIAIAC emitió 6 recomendaciones más ante necesidades de cambio detectadas en el proceso de seguimiento de seis de sus recomendaciones. Por una parte, se detectó la necesidad de redirigir 5 recomendaciones, inicialmente destinadas a la DGAC, a AESA (4 de ellas) y EASA, por haberse producido una reasignación de competencias y por considerarse necesario reformular parte del texto de una recomendación dirigida a EASA.

Dichos cambios se reflejan en la siguiente tabla.



Tabla 5. Recomendaciones que no forman parte de informes finales en 2014

REC	REC original	Destinatario actual	Texto REC
REC 36/14	REC 14/02, dirigida a la DGAC	EASA	REC 36/14. Se recomienda a EASA que, en conjunción con la Autoridad del Estado de Diseño, evalúe la necesidad de imponer requisitos adicionales de aeronavegabilidad a las puertas y salidas de emergencia de helicópteros de la categoría de transporte que se utilicen en transporte público de pasajeros, para prevenir en lo posible que el intento de apertura intencionada de las mismas pueda provocar un efecto catastrófico sobre la aeronave.
REC 37/14	REC 22/09, dirigida a la AESA	AESA	REC 37/14. Se recomienda a AESA que coordine con los operadores de trabajos aéreos de extinción de incendios que tengan instaurados procedimientos operacionales que contemplen la definición de tramos finales hacia un punto y de despegue o abandono del mismo en aquellas zonas donde confluyan dos o más helicópteros para el aprovisionamiento o lanzamiento de agua, ya sean del mismo o de distintos operadores.
REC 38/14	REC 05/04, dirigida a la DGAC	AESA	REC 38/14. 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.
REC 39/14	REC 06/05, dirigida a la DGAC	AESA	REC 39/14. Se recomienda a AESA que establezca mecanismos para comprobar se cumplen las limitaciones de operación en campos de vuelo que afectan a las aeronaves de construcción por aficionados durante su proceso de pruebas en vuelo y hasta la concesión de su Certificado de Aeronavegabilidad Especial Restringido.
REC 40/14	REC 34/05, dirigida a la DGAC	AESA	REC 40/14. 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.

Tabla 5. Recomendaciones que no forman parte de informes finales en 2014 (continuación)

REC	REC original	Destinatario actual	Texto REC
REC 48/14	REC 05/05, dirigida a la DGAC	AESA	REC 48/14. Se recomienda a AESA que en las autorizaciones de construcción de aeronaves por aficionados se establezcan guías para estudiar los aspectos operacionales previstos de las mismas, y se emitan, en los casos necesarios debido a las características del diseño, requisitos de entrenamiento o familiarización para sus pilotos y la necesidad de llevar a bordo, cuando sea pertinente, las listas de chequeo para la operación de la misma.

5.1.2. Evolución de las recomendaciones emitidas

La emisión de 60 recomendaciones supone mantener la cifra del año anterior, en el que se emitieron también 60 recomendaciones. El desglose por tipo de destinatario, que se muestra en la figura 32, indica que en 2014 aumentó la cantidad de recomendaciones dirigidas a «Autoridades de Aviación Civil» con respecto al año anterior y disminuyó el número de recomendaciones emitidas a «Operadores» y a «Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP)».

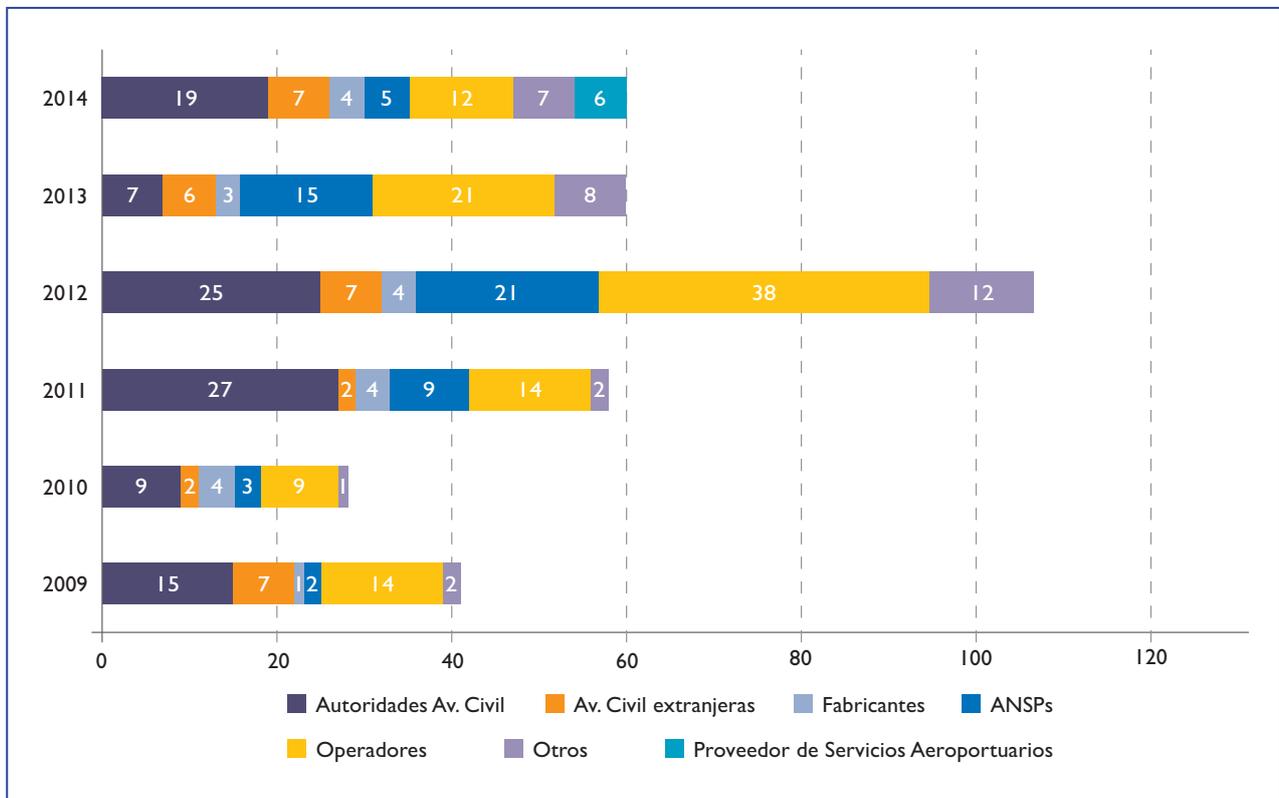


Figura 32. Evolución de las recomendaciones emitidas en el período 2009-2014 por tipo de organización



Históricamente, se dieron casos en los que la CIAIAC dirigió una única Recomendación de Seguridad a dos destinatarios distintos. Esto justifica que no coincidan, para algunos de los años de la serie, las cifras recogidas en la figura 32 con las de la tabla 8 «Recomendaciones de Seguridad emitidas, respuestas recibidas y respuestas evaluadas en el período 2010-2014».

5.2. Evaluaciones de las respuestas

5.2.1. Evaluaciones efectuadas en 2014

En 2014, la CIAIAC ha analizado un total de 88 respuestas a Recomendaciones y ha comunicado a los remitentes el resultado de dichas evaluaciones.

Tabla 6. Respuestas evaluadas en 2014

Recomendación	Expediente	Destinatario	Fecha de Recepción	Consideración Pleno	
				Estatus ⁵	Fecha
REC 14/02	IN-008/2002	DGAC	27/02/2006	C	12/11/2014
REC 15/02	IN-008/2002	DGAC	22/08/2014	C	27/11/2014
REC 16/02	A-025/1998 bis	DGAC	11/06/2014	A	17/11/2014
REC 30/02	A-007/1998	DGAC	23/04/2013	C	27/02/2014
REC 42/02	A-011/2000	DGAC	01/08/2013	C	27/02/2014
REC 45/02	A-009/1999	DGAC	04/07/2014	C	27/11/2014
REC 46/02	A-009/1999	DGAC	04/06/2014	C	17/11/2014
REC 05/04	A-044/2001	DGAC	—	C	17/11/2014
REC 10/04	IN-062/2002	DGAC	01/06/2010	C	27/02/2014
REC 11/04	IN-062/2002	DGAC	01/06/2010	C	27/02/2014
REC 12/04	IN-062/2002	DGAC	16/10/2013	C	27/02/2014
REC 17/04	IN-062/2002	DGAC	07/04/2010	C	27/02/2014
REC 40/04	A-047/2000	DGAC	27/05/2010	C	27/02/2014
REC 42/04	A-047/2000	DGAC-AENA	23/07/2010	A	12/11/2014
REC 43/04	A-007/2001	DGAC	07/04/2010	C	27/02/2014
REC 44/04	A-007/2001	DGAC	07/04/2010	C	27/02/2014
REC 45/04	A-007/2001	DGAC	07/04/2010	C	27/02/2014
REC 05/05	A-042/2004	DGAC	—	C	27/11/2014

⁵ Una vez evaluada la respuesta, la recomendación de seguridad queda como: **C- CERRADA:** La recomendación de seguridad ha sido completada, o **A- ABIERTA:** Cuando el plan de acción para satisfacer la recomendación de seguridad no ha sido completado, o bien cuando no se ha iniciado ningún plan de acción.



Tabla 6. Respuestas evaluadas en 2014 (continuación)

Recomendación	Expediente	Destinatario	Fecha de Recepción	Consideración Pleno	
				Estatus ³	Fecha
REC 06/05	A-042/2004	DGAC	—	C	17/11/2014
REC 34/05	A-044/2004	DGAC	—	C	17/11/2014
REC 45/05	A-047/2004	DGAC	23/05/2014	A	12/11/2014
REC 28/06	A-005/2002	DG de la Policía	20/04/2007	C	12/11/2014
REC 22/07	A-068/2005	DGAC	05/08/2014	A	27/11/2014
REC 32/07	IN-026/2004	M7 Aerospace	18/03/2014	A	12/11/2014
REC 22/09	A-040/2007	AESA	10/09/2012	C	12/11/2014
REC 25/09	A-059/2006	EASA	10/12/2013	A	27/02/2014
REC 20/10	A-037/2006	DGAC	30/09/2014	A	27/11/2014
REC 22/10	A-037/2006	AESA	23/05/2014	A	17/11/2014
REC 23/10	A-037/2006	DGAC	30/09/2014	C	27/11/2014
REC 03/11	IN-029/2006	Vueling	02/04/2014	C	12/11/2014
REC 04/11	IN-029/2006	Vueling	02/04/2014	C	12/11/2014
REC 14/11	IN-006/2008	AESA	01/08/2014	C	27/11/2014
REC 18/11	A-032/2008	EASA	14/11/2013	A	27/02/2014
REC 18/11	A-032/2008	FAA	10/12/2013	A	27/02/2014
REC 19/11	A-032/2008	EASA	10/12/2013	A	27/02/2014
REC 19/11	A-032/2008	FAA	10/12/2013	A	27/02/2014
REC 20/11	A-032/2008	EASA	31/10/2014	A	17/12/2014
REC 31/11	A-032/2008	EASA	13/01/2014	A	27/02/2014
REC 31/11	A-032/2008	FAA	10/12/2013	A	27/02/2014
REC 32/11	A-032/2008	FAA	16/01/2014	A	27/03/2014
REC 32/11	A-032/2008	FAA	15/10/2014	A	17/12/2014
REC 49/11	IN-023/2010	Trabajos Aéreos Espejo	05/11/2014	C	17/12/2014
REC 10/12	A-007/1998	EASA	14/04/2014	A	12/11/2014
REC 11/12	A-007/1998	EASA	01/08/2014	A	27/11/2014
REC 13/12	A-011/2009	EASA	10/12/2013	A	27/02/2014
REC 13/12	A-011/2009	EASA	20/08/2014	A	27/11/2014
REC 22/12	A-002/2010	AESA	23/05/2014	A	17/11/2014
REC 23/12	A-002/2010	AESA	26/07/2013	A	12/11/2014


Tabla 6. Respuestas evaluadas en 2014 (continuación)

Recomendación	Expediente	Destinatario	Fecha de Recepción	Consideración Pleno	
				Estatus ³	Fecha
REC 25/12	A-002/2010	SASEMAR	17/06/2014	C	17/11/2014
REC 26/12	A-002/2010	SASEMAR	17/06/2014	A	17/11/2014
REC 37/12	A-002/2010	EASA	02/06/2014	C	17/11/2014
REC 57/12	A-009/2010	DGAC	31/01/2014	C	27/03/2014
REC 62/12	A-032/2011	AESA	13/06/2014	C	17/11/2014
REC 65/12	A-032/2011	AESA	21/07/2014	C	27/11/2014
REC 85/12	IN-001/2012	AENA	28/11/2013	A	27/02/2014
REC 102/12	IN-001/2012	DGAC	18/07/2014	C	27/11/2014
REC 15/13	A-029/2011	Air Nostrum	28/01/2014	A	27/03/2014
REC 15/13	A-029/2011	Air Nostrum	14/04/2014	C	12/11/2014
REC 16/13	A-029/2011	Air Nostrum	28/01/2014	C	27/03/2014
REC 18/13	IN-010/2010	AENA	15/11/2013	A	27/02/2014
REC 22/13	IN-010/2010	OACI	14/04/2014	A	27/11/2014
REC 23/13	IN-010/2010	OACI	14/04/2014	A	27/11/2014
REC 26/13	A-042/2011	AEROLINK	14/11/2014	C	17/12/2014
REC 44/13	A-019/2012	DGAC	02/01/2014	A	27/02/2014
REC 45/13	A-019/2012	DGAC	02/01/2014	A	27/02/2014
REC 50/13	EXT A-001/2012	Swiftair	08/01/2014	C	27/02/2014
REC 51/13	EXT A-001/2012	Swiftair	08/01/2014	C	27/02/2014
REC 52/13	EXT A-001/2012	AESA	16/05/2014	C	12/11/2014
REC 53/13	EXT A-001/2012	AESA	16/05/2014	C	12/11/2014
REC 56/13	IN-002/2012	Air Nostrum	09/12/2013	C	27/02/2014
REC 57/13	A-038/2007	EASA	31/03/2014	A	12/11/2014
REC 59/13	IN-006/2013	AENA	20/11/2014	A	17/12/2014
REC 01/14	A-022/2012	DGAC	18/07/2014	A	12/11/2014
REC 02/14	A-022/2012	DGAC	18/07/2014	A	12/11/2014
REC 03/14	A-022/2012	AESA	19/03/2014	A	12/11/2014
REC 04/14	A-022/2012	INAER	16/05/2014	A	12/11/2014
REC 05/14	A-022/2012	INAER	16/05/2014	A	17/11/2014
REC 07/14	IN-031/2012	FAA	13/06/2014	C	12/11/2014
REC 08/14	IN-037/2012	AESA	18/06/2014	A	17/11/2014



Tabla 6. Respuestas evaluadas en 2014 (continuación)

Recomendación	Expediente	Destinatario	Fecha de Recepción	Consideración Pleno	
				Estatus ³	Fecha
REC 10/14	IN-027/2011	Centro de Paracaidismo Pirineos	10/04/2014	C	12/11/2014
REC 18/14	A-044/2012	AESA	19/08/2014	A	27/11/2014
REC 19/14	A-011/2013	Fundación Infante de Orleáns	25/09/2014	C	27/11/2014
REC 20/14	A-011/2013	Fundación Infante de Orleáns	25/09/2014	C	27/11/2014
REC 21/14	A-011/2013	Fundación Infante de Orleáns	25/09/2014	C	27/11/2014
REC 22/14	A-011/2013	DGAC	22/08/2014	A	27/11/2014
REC 23/14	A-011/2013	AESA	24/09/2014	A	27/11/2014
REC 29/14	IN-009/2013	AENA	15/09/2014	A	27/11/2014
REC 30/14	IN-009/2013	AENA	15/09/2014	A	27/11/2014

5.2.2. Respuestas pendientes de evaluación al finalizar 2014

Se muestran a continuación las 55 contestaciones pendientes de evaluación al finalizar el año 2014 y su origen, ya que en algunas ocasiones difiere del destinatario inicial. Dichas contestaciones son de Recomendaciones emitidas con anterioridad a 2014.

Tabla 7. Respuestas pendientes de evaluación al finalizar 2014

Recomendación	Expediente	Destinatario	Respuesta recibida de	Fecha de recepción
REC 16/02	A-025/1998 bis	DGAC	AESA	23/12/2014
REC 41/02	A-063/2002	DGAC	AESA	12/01/2011
REC 37/03	IN-052/2003	DGAC	AESA	12/01/2011
REC 38/03	IN-062/2003	DGAC	AESA	12/01/2011
REC 01/09	A-032/2008	FAA-EASA	EASA	03/10/2011
REC 18/09	A-039/2006	DGAC	DGAC	17/12/2014
REC 19/09	A-001/2007	DGAC	DGAC	11/11/2014
REC 04/10	A-015/2008	AESA	AESA	23/12/2010
REC 02/11	A-033/2010	TAMSA	TAMSA	14/11/2014
REC 43/11	A-012/2008	Centro Tecnológico ARE	AESA	16/01/2012



Tabla 7. Respuestas pendientes de evaluación al finalizar 2014 (continuación)

Recomendación	Expediente	Destinatario	Respuesta recibida de	Fecha de recepción
REC 09/12	A-020/2011	AVIALSA	AVIALSA	05/12/2014
REC 14/12	IN-008/2010	AENA	AENA	12/11/2014
REC 19/12	IN-010/2011	Air Nostrum	Air Nostrum	03/11/2014
REC 27/12	A-002/2010	SASEMAR	SASEMAR	30/10/2014
REC 28/12	A-002/2010	INAER	INAER	12/12/2014
REC 29/12	A-002/2010	INAER	INAER	12/12/2014
REC 32/12	A-002/2010	INAER	INAER	12/12/2014
REC 33/12	A-002/2010	INAER	INAER	12/12/2014
REC 34/12	A-002/2010	INAER	INAER	12/12/2014
REC 36/12	A-002/2010	INAER	INAER	12/12/2014
REC 39/12	IN-025/2011	AVIALSA	AVIALSA	05/12/2014
REC 73/12	IN-001/2011	SAERCO	SAERCO	04/11/2014
REC 75/12	IN-001/2011	INECO	INECO	03/12/2014
REC 83/12	A-016/2011	INAER	INAER	12/12/2014
REC 09/13	A-039/2011	Xunta de Galicia	Xunta de Galicia	20/11/2014
REC 19/13	IN-010/2010	Ryanair	Ryanair	07/10/2013
REC 20/13	IN-010/2010	Ryanair	Ryanair	07/10/2013
REC 21/13	IN-010/2010	Ryanair	Ryanair	07/10/2013
REC 31/13	A-037/2011	INAER	INAER	12/12/2014
REC 32/13	A-037/2011	INAER	INAER	12/12/2014
REC 33/13	A-037/2011	INAER	INAER	12/12/2014
REC 34/13	A-037/2011	INAER	INAER	12/12/2014
REC 35/13	A-037/2011	INAER	INAER	12/12/2014
REC 36/13	A-037/2011	Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha	Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha	03/11/2014
REC 37/13	A-037/2011	Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha	Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha	03/11/2014
REC 38/13	A-037/2011	Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha	Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha	03/11/2014
REC 39/13	A-037/2011	Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha	Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha	03/11/2014
REC 40/13	A-019/2012	AVIALSA	AVIALSA	05/12/2014



Tabla 7. Respuestas pendientes de evaluación al finalizar 2014 (continuación)

Recomendación	Expediente	Destinatario	Respuesta recibida de	Fecha de recepción
REC 41/13	A-019/2012	AVIALSA	AVIALSA	05/12/2014
REC 47/13	A-042/2012	ZOREX	ZOREX	31/10/2014
REC 54/13	IN-002/2012	Iberia Airport Services	Iberia Airport Services	06/11/2014
REC 55/13	IN-002/2012	Iberia Airport Services	Iberia Airport Services	06/11/2014
REC 60/13	IN-006/2013	AENA	AENA	20/11/2014
REC 03/14	A-022/2012	AESA	AESA	23/12/2014
REC 04/14	A-022/2012	INAER	INAER	12/12/2014
REC 05/14	A-022/2012	INAER	INAER	12/12/2014
REC 24/14	A-011/2013	AENA	AENA	18/11/2014
REC 25/14	A-011/2013	AENA	AENA	18/11/2014
REC 26/14	A-011/2013	AENA	AENA	18/11/2014
REC 27/14	IN-009/2013	BOEING	BOEING	04/12/2014
REC 28/14	IN-009/2013	Ryanair	Ryanair	22/12/2014
REC 31/14	IN-007/2014	AENA	AENA	27/06/2014
REC 31/14	IN-007/2014	AENA	AENA	22/10/2014
REC 33/14	IN-040/2012	FerroNATS	FerroNATS	11/11/2014
REC 34/14	IN-040/2012	FerroNATS	FerroNATS	11/11/2014

5.3. Trayectoria de las recomendaciones

Se muestran a continuación, en relación al período 2010-2014, las principales magnitudes asociadas al seguimiento de Recomendaciones de Seguridad de la CIAIAC: Recomendaciones emitidas, respuestas recibidas y respuestas evaluadas.

Desde el año 2010, con la entrada en vigor del Reglamento (UE) 996/2010, los destinatarios de las Recomendaciones han incrementado el número de sus respuestas. Así, en 2014, se recibieron un total de 105 respuestas, casi el doble de las recibidas en 2010. Gran parte de las respuestas pendientes de evaluar se recibieron a final de año, sin tiempo material para ser consideradas, y por tanto deberán ser evaluadas a lo largo del siguiente año.

El número de respuestas evaluadas en 2014, 88 en total, sigue siendo un dato significativo, aunque menor que en 2013, cuando se hizo un gran esfuerzo y se evaluaron 152 respuestas.



Tabla 8. Recomendaciones de seguridad emitidas, respuestas recibidas y evaluadas en el período 2010-2014

	2010	2011	2012	2013	2014
Recomendaciones emitidas	28	58	103	60	60
Respuestas recibidas en ese año	64	48	87	109	105
Respuestas evaluadas en ese año	13	46	88	152	88

A continuación se muestran gráficamente, en la figura 33, los datos recogidos en la tabla anterior.

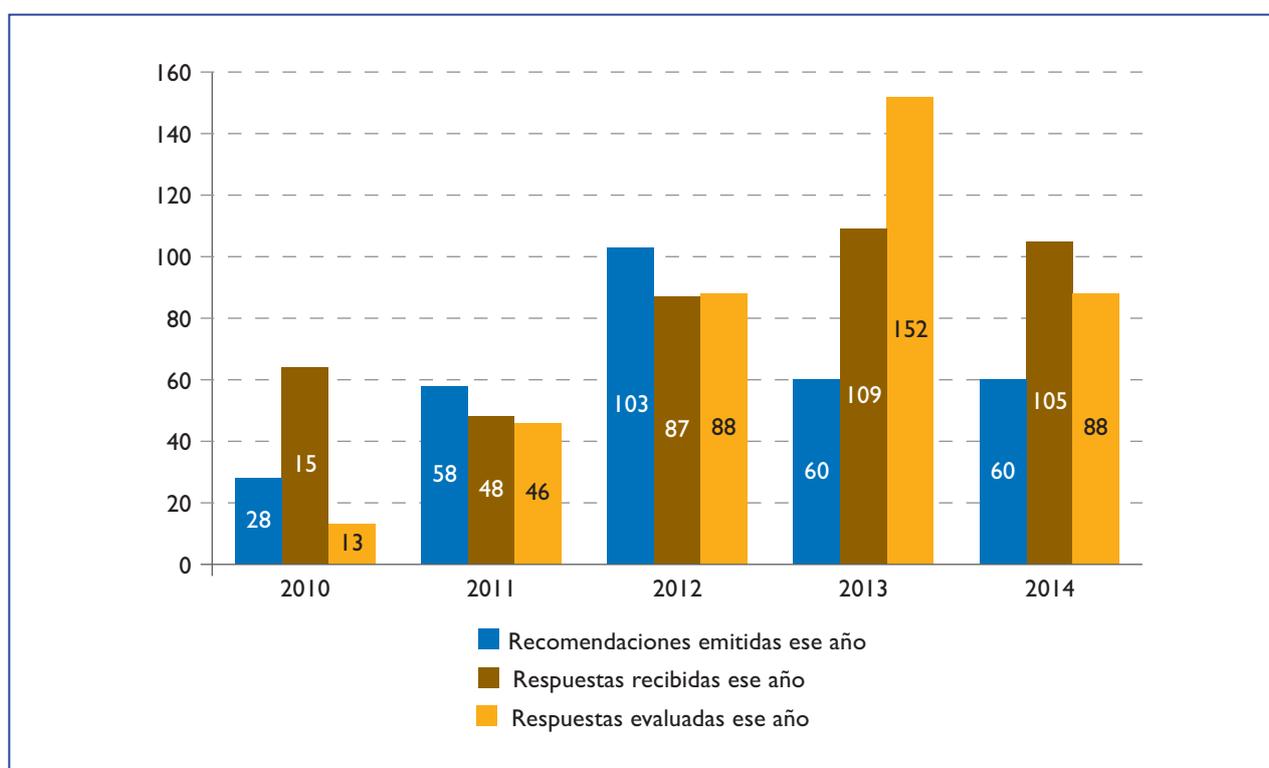


Figura 33. Recomendaciones de seguridad, emitidas, respuestas recibidas y respuestas evaluadas en el período 2010-2014

La línea de tendencia en lo que respecta al número de recomendaciones emitidas por la CIAIAC aumenta ligeramente en el período 2010-2014, siendo el año 2011 atípico, con un total de 25 recomendaciones incluidas en el informe final A-032/2008, correspondiente al accidente ocurrido en el aeropuerto de Madrid-Barajas el 8 de agosto de 2008 a una aeronave de Spanair.

Es interesante señalar que, según los datos publicados por la Comisión Europea en el documento «European Network of Civil Aviation Safety Investigation Authorities Annual Report 2014», España es el Estado miembro de la Unión Europea con mayor número de recomendaciones emitidas en 2014, seguido de Reino Unido e Irlanda.

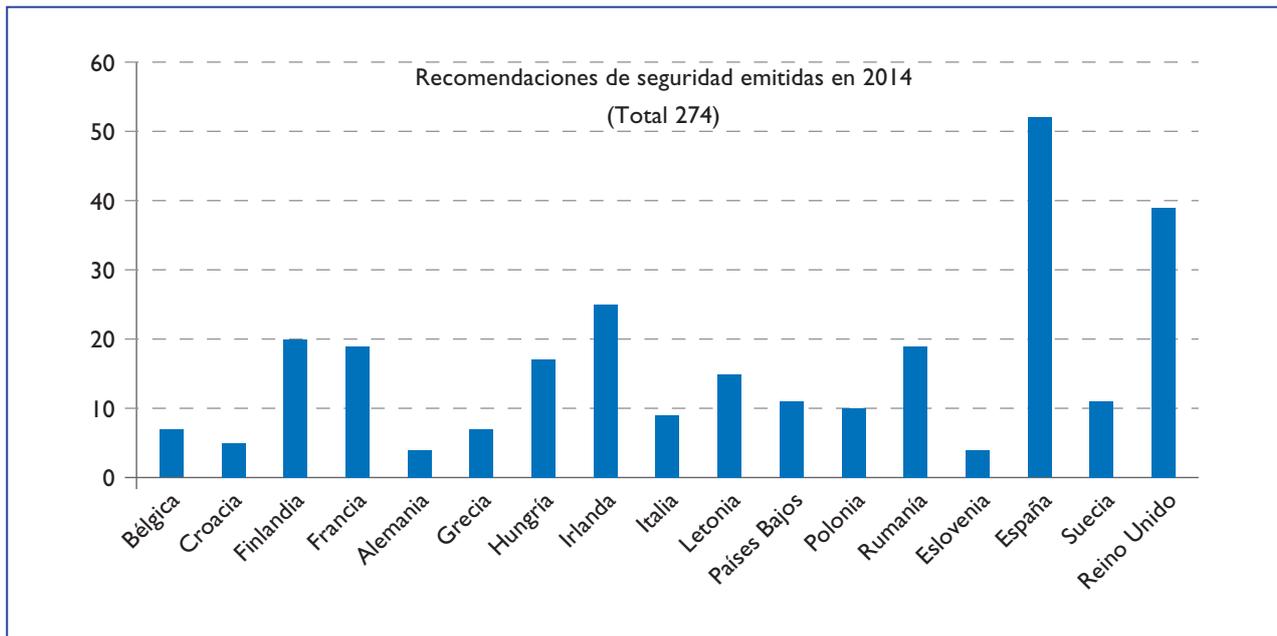


Figura 34. Número de recomendaciones emitidas por países europeos en 2014

No obstante, las recomendaciones emitidas en un año en concreto dependen de muchos y diversos factores: número de accidentes o incidentes graves sucedidos, complejidad, tiempo necesario para hallar sus causas y finalizar el informe técnico, existencia de recomendaciones previas emitidas en el transcurso de la investigación antes de su finalización, toma de medidas preventivas por parte del posible destinatario o el responsable, aparición de nueva normativa que haga obsoleta de potencial recomendación, etc.

Para eliminar el factor dependiente del número total de sucesos, se presenta de forma cualitativa en la figura 35, la relación entre los informes técnicos finalizados que incluyen recomendaciones y aquellos que no. En esta figura se observa que desde el año 2012, entre un 40-50% de los informes finales aprobados por la CIAIAC incluyen recomendaciones de seguridad, lo cual es una muestra del espíritu preventivo de dichas investigaciones.

Se destaca también de la figura 33, la existencia de un aumento significativo en el número de respuestas enviadas por parte de los destinatarios y sobre todo del número de respuestas evaluadas por la CIAIAC, especialmente en el 2013.

Este aumento de respuestas generadas por parte de los destinatarios aumenta sustancialmente la carga de trabajo de la CIAIAC.

La CIAIAC, consciente de este hecho, intensificó su trabajo y logró contener y reducir la acumulación de estas respuestas a finales de 2014, tal y como se observa en la Tabla 9 y en la Figura 36. Durante los años 2011, 2012 y 2013 la CIAIAC partía con un déficit de evaluaciones de 75 aprox, mientras que a comienzos de 2014, consiguió reducir este número a 33 respuestas sin evaluar. La situación ideal sería alcanzar 0 respuestas sin evaluar al llegar al final del año (salvo aquellas que se reciben sin tiempo material de respuesta al finalizar el año en curso).

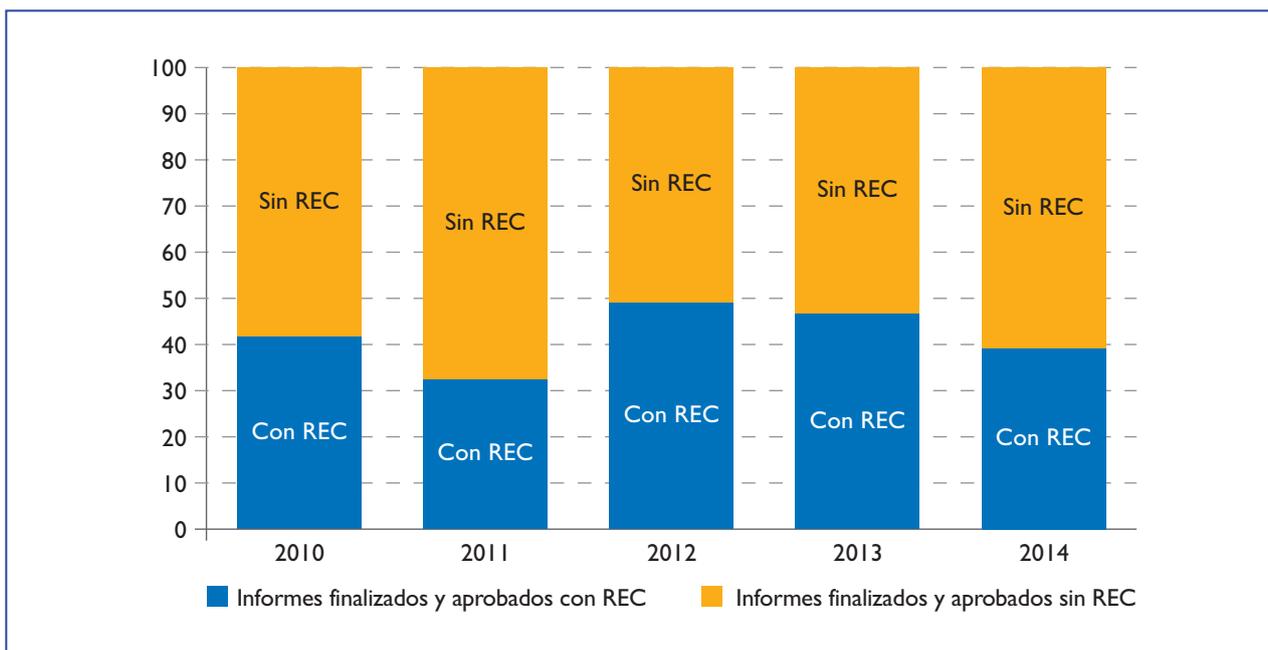


Figura 35. Relación entre informes técnicos con recomendaciones y sin ellas

Tabla 9. Respuestas de años anteriores sin evaluar

	2010	2011	2012	2013	2014
Respuestas recibidas durante años anteriores y pendientes de evaluar	24	75	77	76	33

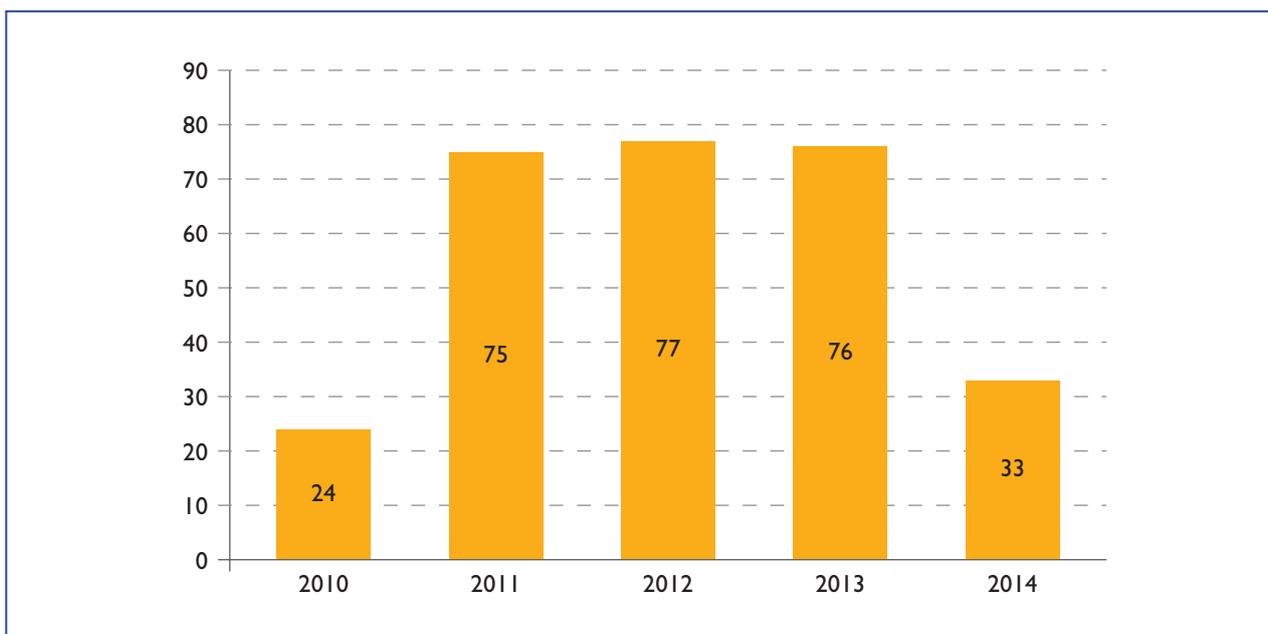


Figura 36. Respuestas recibidas en el período 2010-2014 y pendientes de evaluar

Para valorar la situación global es necesario conocer el número total de respuestas a evaluar en un año, independientemente de en qué año fueran recibidas por CIAIAC (año en curso y anteriores). Con este fin, en la figura 37 se muestra la suma del número de respuestas de años anteriores sin evaluar y las respuestas recibidas ese mismo año.

En esta figura también se muestra el número de respuestas evaluadas y se añaden líneas de tendencia para ambos datos.

Se observa que, aunque tanto las respuestas a evaluar en un año como las respuestas evaluadas tienen una tendencia positiva, ésta última es más pronunciada.

Por tanto, si ambas tendencias continúan, en breve la CIAIAC alcanzará una situación de equilibrio en la que las únicas respuestas pendientes de evaluar al finalizar el año serán aquellas que se hayan recibido con un margen de tiempo insuficiente de evaluarlas correctamente.

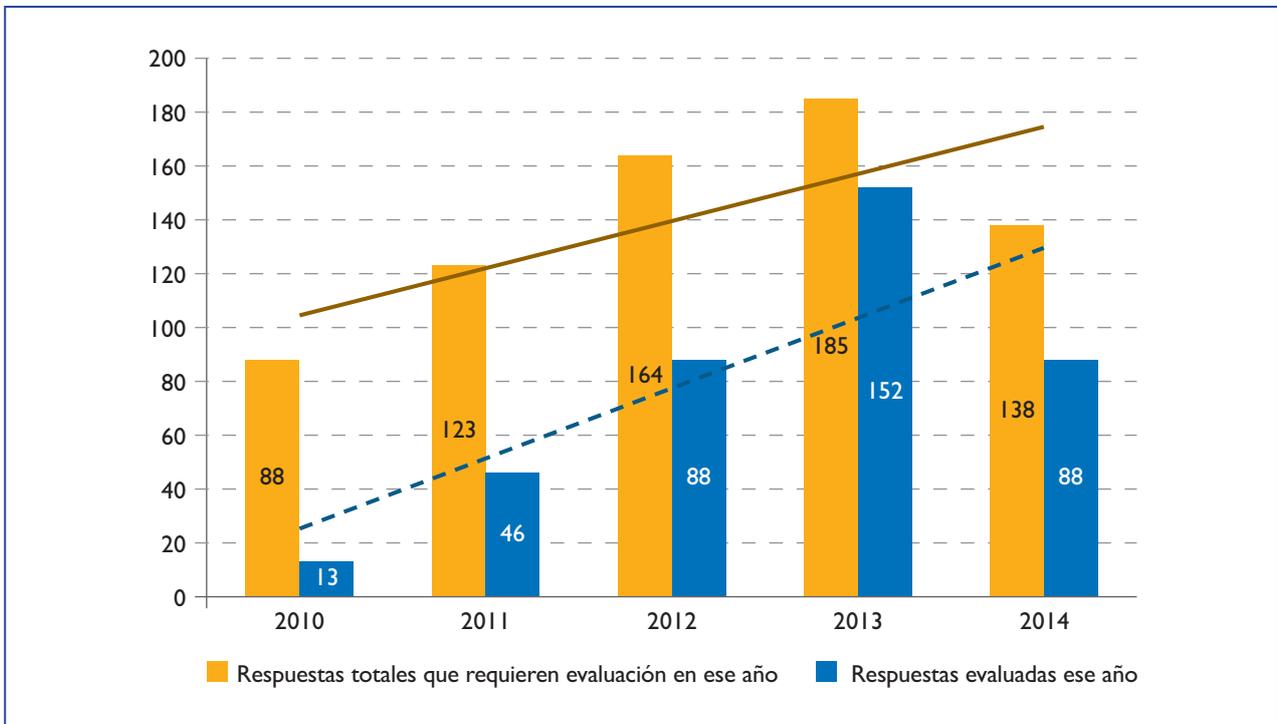


Figura 37. Respuestas pendientes de evaluar y respuestas evaluadas en el período 2010-2014



5.4. Relación de respuestas a recomendaciones evaluadas en 2014

EXPEDIENTE	IN-008/2002	
Desprendimiento de ventanilla de emergencia; 16-02-2002; Sobre el mar Mediterráneo, a unas 25 NM del aeropuerto de Málaga; Bell 412EP; EC-HFD; Helisureste, S.A.		
REC 14/12	Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que, en conjunción con la Autoridad del Estado de Diseño, evalúe la necesidad de imponer requisitos adicionales de aeronavegabilidad a las puertas y salidas de emergencia de helicópteros de la categoría de transporte que se utilicen en transporte público de pasajeros, para prevenir en lo posible que el intento de apertura intencionada de las mismas pueda provocar un efecto catastrófico sobre la aeronave.	
	Respuesta	REMITENTE Ausencia de respuesta por parte de la DGAC.
	El 27 de febrero de 2006 se recibió en la CIAIAC una copia de la carta dirigida por la DGAC al Director de Reglamentación de EASA, en la que se le trasladaba a este organismo europeo la recomendación REC 14/02.	
Evaluación	Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La Recomendación está cerrada/cancelada, emitiéndose una nueva REC 36/14 a EASA (en marzo de 2015, la CIAIAC consideró aceptada la respuesta de EASA a esta recomendación que se encuentra cerrada a fecha de publicación de este informe anual).	
REC 15/12	Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que evalúe la necesidad de revisar los procedimientos de control de embarque usados por los operadores que realizan transporte público de pasajeros con helicópteros para asegurar en lo posible que se impide el embarque de pasajeros con síntomas de encontrarse bajo el influjo de sustancias estupefacientes o alcohol, o que de algún modo puedan suponer un peligro para la aeronavegabilidad del helicóptero.	
	Respuesta	REMITENTE DGAC. Recibida la respuesta el día 22-08-2014.
	<p>El Reglamento (UE) 965/2012 de la Comisión, 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 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, establece en su Anexo IV, operaciones de transporte aéreo comercial:</p> <p>CAT.GEN.MPA.105 Responsabilidades del comandante</p> <p>a) El comandante, además de cumplir lo dispuesto en CAT.GEN.MPA.100: (...)</p> <p>5) no permitirá que se transporte en la aeronave a ninguna persona que parezca estar bajo los efectos del alcohol o de estupefacientes en un grado en que sea probable que ponga en peligro la seguridad de la aeronave o de sus ocupantes; (...)</p>	



EXPEDIENTE		IN-008/2002 (continuación)
	Respuesta	<p>CAT.GEN.MPA.170 Alcohol y estupefacientes</p> <p>El operador tomará todas las medidas razonables para impedir que ninguna persona entre, o permanezca, en una aeronave bajo los efectos del alcohol o de estupefacientes en un grado en que sea probable que ponga en peligro la seguridad de la aeronave o de sus ocupantes.</p> <p>Por otro lado, en el artículo 7, de dicho Reglamento, al regular los certificados de operador aéreo se indica lo siguiente:</p> <p>I. Los certificados de operador aéreo (AOC) expedidos por un Estado miembro a operadores de aviones para el transporte aéreo comercial, antes de que se aplique el presente Reglamento y de conformidad con el Reglamento (CEE) n.º 3922/91, se considerarán expedidos de conformidad con el presente Reglamento.</p> <p>No obstante, a más tardar el 28 de octubre de 2014:</p> <p>a) los operadores deberán adaptar su sistema de gestión, sus programas de formación, sus procedimientos y sus manuales para cumplir los anexos III, IV y V, según proceda.</p> <p>Esta dirección General considera que el contenido de la recomendación de referencia se encuentra cubierto por la normativa indicada, no procediendo la adopción de medida normativa alguna.</p>
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación se encuentra cerrada.</p>

EXPEDIENTE		A-025/1998 bis	
Colisión en vuelo controlado contra el terreno; 29-06-1998; Término municipal de Zegama, Guipúzcoa; PZL M-18B «Dromader»; SP-FOD; Aerogryf L.T.D.			
REC 16/02		<p>Se recomienda a la Autoridad Aeronáutica que se revisen los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo aplicables al Servicio de Alerta y, en su caso, se modifiquen o coordinen con dependencias ATS de otros Estados para evitar retrasos en la declaración de las diferentes fases de emergencia para vuelos que despeguen de territorio español.</p>	
	Respuesta	REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 11-06-2014.
		<p>Procede indicar que AENA ha sido recertificada por AESA como Prestador de Servicios de Navegación Aérea finalizando el proceso en diciembre de 2013 y prestando especial atención durante la supervisión al cumplimiento de las disposiciones normativas relacionadas con el Servicio de Alerta. Por lo tanto, existe una supervisión continuada de los servicios de tránsito aéreo, incluido el Servicio de Alerta.</p>	



EXPEDIENTE		A-025/1998 bis (continuación)
	Respuesta	Asimismo cabe indicar que está prevista la entrada en vigor de las Standardized European Rules of the Air (SERA) el 4 de diciembre de 2014, hecho que se comunicará a la CIAIAC cuando se produzca.
	Evaluación	<p>Esta Comisión considera satisfactoria la respuesta de AESA, pero estima que la recomendación debe permanecer abierta, pues de las dos condiciones que se establecían en la valoración de la respuesta de octubre de 2012 para cerrar la recomendación, a saber, que hubiera concluido el proceso de recertificación de AENA como proveedor de servicios de navegación aérea, y que hubiera entrado en vigor el SERA, se ha producido por el momento la primera de ellas, estando pendiente la segunda, hasta diciembre de este año.</p> <p>Valorada en el pleno de 17 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>

EXPEDIENTE		A-007/1998	
Colisión contra obstáculos durante el aterrizaje; 18-02-1998; Término municipal de Gavá (Barcelona); Fairchild SA-226-TC; EC-GDC; Iberiatrans Aérea, S.L.			
REC 66/12		Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que tome las medidas necesarias para asegurar que el entrenamiento para la obtención y mantenimiento del Título y de la Licencia de Piloto Comercial incluye formación específica en la prevención de vuelos controlados contra el terreno.	
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 23-04-2013.
		<p>Esta agencia considera que la normativa vigente establece mecanismos en cuanto a equipamiento que permiten alertar de la proximidad del terreno, así como técnicas de vuelo en aproximación que permiten mejorar la seguridad.</p> <p>Asimismo el entrenamiento en el uso de estos equipos y sobre los procedimientos operativos a emplear, así como la formación requerida para obtener la licencia CPL y ATPL, todo ello establecido en regulaciones vigentes, responde a la problemática planteada por el vuelo controlado sobre el terreno.</p> <p>Por último señalar que, dado que de lo anterior se desprende que la regulación referente a CFIT, tanto en lo que se refiere a equipamiento como entrenamiento de la tripulación de vuelo, es regulación comunitaria que afecta por igual a los 27 Estados miembros, en caso de que esa Comisión considere la misma insuficiente, se debería redirigir la recomendación al órgano regulador europeo competente en la materia.</p>	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la Recomendación sobreeséida. La Recomendación está cerrada.	



EXPEDIENTE	A-011/2000		
Exceso de carga; 13-05-2000; Aeropuerto de Sabadell; Grob G-109; EC-DRP; Privado			
REC 42/02	<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que elabore y difunda entre los operadores de aeronaves de aviación general, guías e instrucciones en las que se especifique qué datos y/o documentos relativos a la aeronave es preciso que se encuentren siempre a bordo, con objeto de que sirvan a las tripulaciones para efectuar los cálculos necesarios sobre peso y centrado de manera fiable. Asimismo, esas guías e instrucciones deberían definir las condiciones en las que esa información de a bordo se mantiene y actualiza.</p>		
	Respuesta	<table border="1" data-bbox="529 600 1428 667"> <thead> <tr> <th data-bbox="529 600 746 667">REMITENTE</th> <td data-bbox="746 600 1428 667">AESA. Recibida la respuesta el día 01-08-2013.</td> </tr> </thead> </table> <p data-bbox="529 689 1428 987">El Reglamento de Circulación Aérea (RCA) establece en el capítulo 2 «Aviación general» del libro séptimo «Requisitos para la operación de aeronaves» que el Comandante de aeronave observará las leyes, reglamentos y procedimientos pertinentes de los estados en que opere su avión (7.2.2.1 del RCA). Adicionalmente el apartado 7.2.4 «Limitaciones de utilización de la performance del avión» establece que: Un avión se utilizará de conformidad con los términos establecidos en su certificado de aeronavegabilidad o documento aprobado equivalente, y dentro de las limitaciones de utilización prescritas por la autoridad encargada de la certificación en el Estado de matrícula.</p> <p data-bbox="529 994 1428 1093">Respecto a la documentación que la aeronave debe llevar a bordo, el RCA indica en su apartado 7.2.5.1.2.1.1.d. que todos los aviones en todos sus vuelos irán equipados con los manuales, cartas e información siguientes:</p> <ul data-bbox="529 1128 1428 1330" style="list-style-type: none"> i) el manual de vuelo del avión, u otros documentos o información relacionados con toda limitación de utilización prescrita para el avión por la autoridad encargada de la certificación, del Estado de matrícula, y requeridos para la aplicación del apartado 7.2.4. ii) cartas actualizadas adecuadas para la ruta del vuelo propuesto y para todas las rutas por las que posiblemente pudiera desviarse el vuelo; <p data-bbox="529 1366 1428 1568">El apartado 7.2.3.5. del RCA «Aeronavegabilidad del avión y precauciones de seguridad» refiere que no se iniciará ningún vuelo hasta que el Comandante de aeronave haya comprobado que el peso del avión se halla dentro de los límites de seguridad, teniendo en cuenta las condiciones de vuelo previstas (7.2.3.5.d) y no se excederán las limitaciones de utilización, contenidas en el manual de vuelo del avión o documento equivalente (7.2.3.5.f).</p> <p data-bbox="529 1574 1428 1986">Por otro lado con la publicación del Reglamento (CE) 216/2008, del Parlamento y del Consejo, las competencias en materia de regulación de operaciones aéreas pasan a ser de la Unión Europea. El desarrollo de los requisitos esenciales establecidos en los apéndices al precitado reglamento se realiza mediante reglamentos de la Comisión Europea. En el caso particular de las operaciones aéreas se ha materializado a través del Reglamento (UE) 965/2012, el cual publica en sus anexos los requisitos técnicos. Para el último trimestre del año se espera la publicación del Anexo VI y VII al citado reglamento que regula los requisitos operacionales aplicables a las aeronaves complejas y no complejas, respectivamente, que realicen operaciones de aviación general. En este caso, y para las aeronaves no complejas, la nueva norma conocida como Parte NCO establece:</p>	REMITENTE
REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 01-08-2013.		



EXPEDIENTE		A-011/2000 (continuación)
	Respuesta	<p>NCO.GEN.105 Responsabilidades y autoridad del piloto al mando.</p> <p>a) El piloto al mando será responsable de:</p> <p>(4) iniciar un vuelo únicamente en caso de estar convencido de que se cumplen todas las limitaciones operativas indicadas en el apartado 2, letra a), punto 3 del anexo IV del Reglamento (CE) n° 216/2008, a saber:</p> <p>iv) la masa de la aeronave y, a excepción de los globos, la ubicación de su centro de gravedad permiten efectuar el vuelo dentro de los límites fijados en la documentación de aeronavegabilidad;</p> <p>vi) durante el vuelo no se excederán en ningún momento las limitaciones operativas de la aeronave especificadas en el manual de vuelo de la aeronave (AFM);</p> <p>NCO.GEN.135 Documentos, manuales e información a bordo</p> <p>a) A bordo de cada vuelo deberán transportarse los siguientes documentos, manuales e información, bien como originales o como copias, a menos que se especifique lo contrario:</p> <p>(I) el AFM o documento(s) equivalente(s)</p>
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la Recomendación sobreseída. La Recomendación está cerrada.</p>

EXPEDIENTE		A-009/1999	
<p>Caída al mar; 25-02-1999; Cerca de la costa de la Isla de Ibiza (Baleares); Bell B-206-L3; EC-GEA; Helicópteros del Sureste, S.A</p>			
REC 45/02	<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que evalúe la posibilidad de incorporar el requisito de efectuar entrenamiento periódico bien en simulador o bien en vuelo, de control de la aeronave en emergencias en condiciones IMC y procedimientos de salida de esas condiciones en los programas de entrenamiento para el mantenimiento de la licencia de piloto comercial de helicóptero con calificación VFR nocturno.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 04-07-2014.
		<p>En España se aplica el Reglamento (UE) n.º 1178/2011 que regula la emisión de licencias.</p> <p>Este Reglamento en su apartado FCL. 740 «Validez y renovación de las habilitaciones de clase y tipo» indica que:</p> <p>a) El período de validez de las habilitaciones de clase y tipo será de 1 año, excepto para las habilitaciones de clase monomotor de un solo piloto, que tendrán un período de validez de 2 años, a menos que se determine otra cosa de acuerdo con los datos de idoneidad operacional, establecidos de acuerdo con la Parte 21.</p>	



EXPEDIENTE		A-009/1999 (continuación)
	Respuesta	<p>b) Renovación. Si hubiera caducado una habilitación de clase o tipo, el solicitante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. deberá realizar un curso de actualización en una ATO, cuando sea necesario alcanzar el nivel de competencia necesaria para operar con seguridad el tipo o clase de aeronave correspondiente, y 2. deberá superar una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte. El apartado FCL.740.H titulado «Revalidación de las habilitaciones de tipo-helicópteros», indica que para la revalidación de las habilitaciones de tipo para helicópteros, el solicitante deberá: <ol style="list-style-type: none"> 1) superar una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte en el tipo de helicóptero correspondiente, o un FSTD que represente dicho tipo, en los 3 meses inmediatamente precedentes a la fecha de caducidad de la habilitación, y 2) completar al menos 2 horas como piloto del tipo de helicóptero correspondiente dentro del período de validez de la habilitación. La duración de la verificación de competencia puede contarse dentro de las 2 horas. <p>Los elementos que han de ser comprobados en la prueba de verificación de competencia están contenidos en lo que sea aplicable del apéndice 9 del Reglamento (UE) n.º 1178/2011, en el que se especifican los procedimientos anormales y de emergencia, y los procedimientos en condiciones IMC reales o simuladas, entre otros. Se especifica también en esta parte, que para la realización de las pruebas de pericia o verificación de competencia serán utilizados simuladores de vuelo completos y otros dispositivos de enseñanza aprobados.</p> <p>A tenor de lo expuesto, AESA entiende que estos apartados del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 satisfacen la recomendación REC 45/02.</p>
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.</p>
REC 46/02	<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que evalúe la posibilidad de revisar la Circular Operativa 16B para que se disminuya el número máximo de días seguidos durante los cuales un tripulante puede estar a completa disposición del operador para efectuar cualquier tarea. El objetivo de esta reducción debería ser disminuir hasta un nivel aceptable el efecto de estrés y cansancio acumulado que se deriva de la disponibilidad durante 24 h.</p>	
	Respuesta	<p>REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 04-06-2014.</p> <p>Si bien no es una recomendación dirigida a AESA sino a la Dirección General de Aviación Civil, en virtud de su competencia respecto a la preparación de la normativa reguladora en el ámbito de aviación civil, procede indicar que la Comisión Europea mediante escrito fechado el 24 de marzo de 2011 dirigido al Director General de Aviación Civil (se adjunta copia del escrito), indicaba que la normativa FTL de la Unión Europea permitía a los Estados Miembros mantener normativa nacional sobre FTL bajo ciertas condiciones. Una de las</p>



EXPEDIENTE		A-009/1999 (continuación)
	Respuesta	<p>condiciones es que la normativa nacional se aplicara hasta que se hubieran establecido normas europeas. La Comisión Europea consideraba que la modificación de la Circular 16B podía no ser compatible con la consecución de los objetivos de la tarea reglamentaria europea sobre FTL. En base a lo anteriormente expuesto la Comisión Europea solicitaba que España se abstuviera de proceder a la tramitación de normativa al respecto.</p> <p>Atendiendo a este escrito de la Comisión Europea, los Estados Miembros deben abstenerse de regular al respecto por lealtad institucional.</p> <p>Adicionalmente a lo anterior cabe indicar que en la actualidad EASA está trabajando en dos proyectos normativos relativos a limitaciones de tiempo en vuelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> — (ToR OPS.071(a) - RMT.0346) Desarrollo del FTL para operaciones de CAT de los servicios médicos de emergencia (EMS) por aviones y helicópteros. — ToR OPS.071(b) - RMT.0429 and RMT.0493 «Actualización y armonización de FTL para el transporte aéreo comercial (CAT) por avión para las operaciones de taxi aéreo y operaciones de un solo piloto, teniendo en cuenta la experiencia operacional y la evidencia científica reciente».
	Evaluación	Valorada en el pleno de 17 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está cerrada.

EXPEDIENTE		A-044/2001
Vuelo controlado contra el terreno; 08-08-2001; Fuentesauco de Fuentidueña (Segovia); Piper PA-36-300; EC-FJG; Trabajos Aéreos Espejo, S.L.		
REC 05/04		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 la Dirección General de Aviación Civil 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.
	Respuesta	<p>REMITENTE</p> <p>Ausencia de respuesta por parte de la DGAC.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 17 de noviembre de 2014. La Recomendación se encuentra cerrada/cancelada. Se convierte en la REC 38/14 y se dirige a AESA.



EXPEDIENTE		IN-062/2002	
<p>Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (no del grupo motor); 07-09-2002; Aeropuerto Madrid-Barajas; Airbus A-340; EC-IDF; Iberia</p>			
REC 10/04	<p>Se recomienda a la DGAC de España que inste a Iberia a acometer acciones tendentes a mejorar los canales de comunicación entre sus departamentos de modo que tanto el personal de mantenimiento y como el de vuelo pueda, en todo momento y desde cualquier aeropuerto, buscar asesoramiento rápido y efectivo de ingeniería de mantenimiento o de operaciones respecto a situaciones no adecuadamente cubiertas por los manuales a su alcance.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 01-06-2010.
	<p>Se instó a la compañía IBERIA información referente al estado de implementación de las citadas Recomendaciones de Seguridad. Se adjunta escrito de Iberia al respecto, en el que se indica las medidas adoptadas por ella en concordancia con lo requerido en dichas Recomendaciones.</p> <p>Esta Agencia considera como adoptadas las medidas oportunas en relación a las consideraciones especificadas en las Recomendaciones REC 10/04 y REC 11/04 del Informe Técnico IN-062/2002.</p> <p>IBERIA ASUNTO: RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD INCLUIDAS EN EL INFORME TÉCNICO IN-062/2002</p> <p>En relación con las recomendaciones de seguridad emanadas del Informe Técnico IN-062/2002 relativo al incidente de nuestro A-340-300 EC-JDF en Madrid Barajas el día 7 de septiembre de 2002 le informo que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con relación a la REC 10/04, personal de la Dirección de Operaciones, tanto de ingeniería como de vuelo, y de la Dirección de Material de la Compañía tienen reuniones de carácter mensual que aseguran los canales de comunicación mencionados. 		
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la Recomendación sobreseída. La Recomendación está cerrada.</p>		
REC 11/04	<p>Se recomienda a la DGAC de España que inste a Iberia a mejorar sus métodos de análisis de reportes de anomalías por parte de las tripulaciones de vuelo, consultando con el fabricante cuando sea necesario, de modo que se evite la aparición intermitente del mismo reporte, y que la información útil que resulte de ese análisis se disemine a las tripulaciones de vuelo y al personal de mantenimiento.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 01-06-2010.
<p>Se instó a la compañía IBERIA información referente al estado de implementación de las citadas Recomendaciones de Seguridad. Se adjunta escrito de Iberia al respecto, en el que se indica las medidas adoptadas por ella en concordancia con lo requerido en dichas Recomendaciones.</p> <p>Esta Agencia considera como adoptadas las medidas oportunas en relación a las consideraciones especificadas en las Recomendaciones REC 10/04 y REC 11/04 del Informe Técnico IN-062/2002.</p>			



EXPEDIENTE		IN-062/2002 (continuación)
	Respuesta	<p>IBERIA ASUNTO: RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD INCLUIDAS EN EL INFORME TÉCNICO IN-062/2002</p> <p>En relación con las recomendaciones de seguridad emanadas del Informe Técnico IN-062/2002 relativo al incidente de nuestro A-340-300 EC-JDF en Madrid Barajas el día 7 de septiembre de 2002 le informo que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con relación a la REC 11/04, las notificaciones de anomalías por parte de las tripulaciones de vuelo son analizadas en reuniones internas en la Dirección de Operaciones, así como en las reuniones ya mencionadas con la Dirección de Material. Las conclusiones, en caso de que contemplen alguna recomendación operativa, se comunican a los tripulantes de vuelo vía Nota Informativa o introduciendo una modificación en el Manual de Operaciones.
	Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la Recomendación sobreseída. La Recomendación está cerrada.
REC 12/04	Se recomienda a la DGAC de España que los métodos de entrenamiento proporcionado al personal de mantenimiento de Iberia sean supervisados para asegurar que en la corrección de reportes de fallos intermitentes efectuados por las tripulaciones de vuelo, toda la documentación de mantenimiento disponible, al igual que todas las evidencias que existan, se usen para analizar las causas de los fallos.	
	Respuesta	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 16-10-2013.</p> <p>Le comunico las medidas adoptadas con relación a citada recomendación: Los métodos de entrenamiento proporcionados al personal de mantenimiento de Iberia son supervisados con carácter regular por AESA (antes DGAC) como parte de la vigilancia continuada de la aprobación de la compañía Iberia como Organización de Mantenimiento según anexo II (Parte 145) del Reglamento (CE) N° 2042/2003, de la Comisión 20, de noviembre de 2003 sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves y productos aeronáuticos, componentes y equipos y sobre la aprobación de las organizaciones y personal que participan en dichas tareas.</p> <p>En primer lugar, como parte de la supervisión que ejerce AESA, se comprueba que los métodos de entrenamiento de Iberia garantizan que el personal de mantenimiento que realiza labores de certificación o de apoyo cuenta con una licencia de mantenimiento según Parte 66 la cual es obtenida tras superar una formación básica y de tipo (por modelo de aeronave). En particular, la formación de tipo en cada modelo de aeronave tiene como objetivo asegurar que el personal de mantenimiento haya demostrado un conocimiento teórico de los sistemas y estructuras de la aeronave y sus interrelaciones con otros sistemas, sea capaz de proporcionar una descripción detallada de la materia usando los fundamentos teóricos y ejemplos específicos, e interpretar los resultados de distintas fuentes y mediciones, así como aplicar acciones correctivas cuando proceda; y sea capaz de demostrar el uso, interpretar y aplicar la documentación pertinente, como el manual de reparaciones estructurales, el manual de diagnóstico de averías, troubleshooting, etc.</p>



EXPEDIENTE		IN-062/2002 (continuación)			
	Respuesta	<p>Por otra parte, AESA supervisa que los métodos de entrenamiento establecidos por Iberia bajo su aprobación como organización de mantenimiento Parte 145 incluyen el establecimiento y control de la competencia de su personal, lo cual incluye la definición de unos determinados perfiles de trabajo, unas evaluaciones iniciales y periódicas, y la definición de unas necesidades de formación y/o trabajo bajo supervisión.</p> <p>Además se supervisa que Iberia haya establecido un plan de formación continuada para garantizar que el personal certificador y el personal de apoyo reciben formación continua cada periodo de dos años en conocimientos actualizados, procedimientos organizativos de compañía y factores humanos pertinentes. Esta formación se materializa, en particular, en el desarrollo de unos cursos cuyos contenidos son revisados periódicamente y que toman como fuente de información, entre otros, los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Errores y/o incidentes acaecidos en el despacho de aviones. • Revisión de prácticas estándares. • Revisiones de la MEL y procedimientos técnicos asociados. • Documentación Técnica de Mantenimiento. • Averías repetitivas más importantes. <p>La comprobación de los aspectos detallados anteriormente se documenta mediante los informes de las inspecciones que AESA realiza sobre la aprobación como organización de mantenimiento parte 145 de la compañía Iberia. Se adjunta, como evidencia, los últimos informes de inspección realizados a las bases de Madrid y Barcelona correspondientes al plan de vigilancia continuada. En particular, los apartados 145.A.30 (requisitos de personal) y 145.A.35 (personal certificador y personal de apoyo) son los requisitos relacionados con los métodos de entrenamiento de la compañía Iberia.</p>			
	Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la Recomendación sobreeséida. La Recomendación está cerrada.</p>			
REC 17/04	<p>Se recomienda a la DGAC de España que se estudie el temario de entrenamiento usado por Iberia para habilitación de tipo inicial de A340 para asegurar que se dedica suficiente tiempo para alcanzar un conocimiento adecuado de los detalles del sistema de frenos del avión. Este estudio debería tener en cuenta cualquier posible cambio en el temario recomendado por Airbus.</p>				
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>REMITENTE</th> <td>AESA. Recibida la respuesta el día 07-04-2010.</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> <p>Referenciar que en la Sección 2 del JAR-FCL I, en su AMC FCL 1.261(a), donde se detalla el temario de conocimientos necesarios de instrucción, para la obtención de la habilitación de tipo para aeronaves de uno o varios motores, ya viene reflejado en su punto 1.7 la descripción del sistema de frenos (componentes principales, retracción y extracción, tipo de presión requerida, controles e indicaciones de aviso y componentes de emergencia).</p> <p>Se indica que en el temario de entrenamiento del Curso de Habilitación de Tipo de la aeronave Airbus A-340, del Operador Iberia, se recoge tanto en la Fase de Instrucción en tierra como en Fase de Instrucción en simulador, los detalles del sistema de frenos del avión:</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 07-04-2010.	
REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 07-04-2010.				
	<p>Referenciar que en la Sección 2 del JAR-FCL I, en su AMC FCL 1.261(a), donde se detalla el temario de conocimientos necesarios de instrucción, para la obtención de la habilitación de tipo para aeronaves de uno o varios motores, ya viene reflejado en su punto 1.7 la descripción del sistema de frenos (componentes principales, retracción y extracción, tipo de presión requerida, controles e indicaciones de aviso y componentes de emergencia).</p> <p>Se indica que en el temario de entrenamiento del Curso de Habilitación de Tipo de la aeronave Airbus A-340, del Operador Iberia, se recoge tanto en la Fase de Instrucción en tierra como en Fase de Instrucción en simulador, los detalles del sistema de frenos del avión:</p>				



EXPEDIENTE		IN-062/2002 (continuación)
	Respuesta	<ul style="list-style-type: none"> • «Fase de instrucción en tierra». <ul style="list-style-type: none"> — Sistema eléctrico, hidráulico, tren de aterrizaje y APU: 6h. • «Fase de instrucción en simulador». <ul style="list-style-type: none"> — Sistema hidráulico y eléctrico, introducción de fallos y acciones ECAM. — Doble fallo de hidráulico. — Fallo de frenos en rodaje. <p>Por lo tanto esta Agencia considera que ya se recoge en el temario de entrenamiento del Curso de Habilitación de Tipo de la aeronave Airbus A-340, del Operador Iberia, los detalles del sistema de frenos del avión.</p> <p>En caso de discrepancias con las medidas adoptadas en relación a la implementación de dicha Recomendaciones se ruega nos haga llegar los comentarios que considere oportunos a la Dirección de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna, entendiéndose su aceptación en el caso de no producirse esa comunicación.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la Recomendación sobreseída. La Recomendación está cerrada.

EXPEDIENTE		A-047/2000	
Colisión con tendido eléctrico en aproximación e impacto contra el suelo; 25-I I-2000; Proximidades del aeropuerto de Córdoba; Aerospatale SN 601 «Corvette»; EC-DQG; Domínguez Toledo, S.A.			
REC 40/04	La DGAC debería definir el concepto de operación de aviación civil en situación de emergencia o de carácter humanitario y regular las condiciones que deban serle aplicables a este tipo de operaciones, con determinación de los requisitos que deban cumplir las aeronaves, las tripulaciones, las instalaciones y los servicios utilizados en el desarrollo de tales operaciones.		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 27-05-2010.
		<p>Referenciar que la «ORDEN PRE/2912/2005, de 19 de septiembre, por la que se introducen modificaciones de carácter técnico en el Reglamento de Circulación Aérea (RCA), aprobado por el RD de 57/2002, de 18 de enero, relativas a la navegación de área, la utilización de transpondedores de radar secundario y fraseología, así como para la realización de operaciones especiales con aeronaves de ala fija», en su Artículo Único, define los términos de: Carta Operacional, Operaciones Especiales, así como se catalogan las Operaciones Especiales realizadas por aeronaves.</p> <p>Carta Operacional: se define como:</p> <p>«Acuerdo suscrito entre el Estado Mayor del Ejército del Aire, la Dirección General de Aviación Civil y el Director General o cargo equivalente del Organismo Público encargado de las operaciones, puntualizando las condiciones, medios y procedimientos necesarios para regular la cooperación mutua o la forma de llevar a cabo ciertas operaciones especiales para la realización de misiones de interés público, que por su urgencia o características pudieran verse afectadas por la estricta observación del RCA.»</p>	



EXPEDIENTE		A-047/2000 (continuación)
Respuesta	<p>Operaciones Especiales: se define como:</p> <p>«Se denominan operaciones especiales las que, por motivos de interés público se realicen por aeronaves en cumplimiento de una Carta Operacional debidamente aprobada por los Organismos competentes en la que se establecen los criterios de operación y las exenciones a cualquiera de las disposiciones contenidas en el RCA, derivadas de la urgencia o características de la misión encomendada.»</p> <p>Asimismo, en el RCA, se introduce:</p> <p style="padding-left: 20px;">2.3.9 Operaciones Especiales.</p> <p>Serán catalogadas como Operaciones Especiales las realizadas por aeronaves en:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Misiones militares de cualquier naturaleza. b) Misiones de policía propias de las Fuerzas de Seguridad del Estado y de las Policías autonómicas que tengan delegadas esas competencias. c) Misiones de vigilancia y persecución del tráfico en carreteras. d) Misiones de vigilancia y persecución aduanera sobre tierra o mar. e) Todas aquellas que se lleven a cabo para la realización de misiones de: <ul style="list-style-type: none"> 1.º Búsqueda y Salvamento Marítimo o Terrestre. 2.º <i>Transporte Sanitario de Urgencia.</i> 3.º Evacuaciones. 4.º Servicios de Extinción de Incendios. <p>Los operadores de las aeronaves que realizan estas misiones, total o parcialmente, deberán contar con una «Carta Operacional» en la que se establezcan los criterios de operación y posibles exenciones a las normas establecidas. En dicho «Artículo Único» se especifica la información que deberá contener la «Carta Operacional»:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Características y justificación de las Operaciones Especiales que se realizarán en el cumplimiento de las misiones que el organismo solicitante tiene asignadas. b) Identificación de las exenciones al RCA necesarias para el cumplimiento de las misiones especiales. c) Identificación de los aeródromos y helipuertos permanentes y eventuales, horario operativo, comunicaciones y centro de coordinación. d) Procedimientos de coordinación con la correspondiente Dependencia de Control de Tránsito Aéreo. e) Datos relativos a la flota de aeronaves, pilotos, permisos administrativos a las empresas. <p>Asimismo se especifica que las exenciones al RCA incluidas en una Carta Operacional podrán otorgarse a cualquiera de las disposiciones contenidas en el RCA, siempre que sean imprescindibles para el cumplimiento eficaz y seguro de las Operaciones Especiales objeto de dicha Carta Operacional, con motivo de las exigencias planteadas para la realización de dichas operaciones.</p> <p>Luego se puede entender que ya vienen recogidos en la normativa las definiciones de los conceptos que se apuntan en la Recomendación REC 40/2004, y por lo tanto podemos considerar implementada la mencionada Recomendación de Seguridad.</p>	
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la Recomendación sobreeséida. La Recomendación está cerrada.</p>	



EXPEDIENTE	A-047/2000 (continuación)	
REC 42/04	<p>La DGAC debería establecer las condiciones que permitieran asegurar la emisión de los mensajes de alerta por retraso en la llegada de aeronaves en el caso de aeródromos no controlados. Adicionalmente, los explotadores de este tipo de aeródromos en general y AENA en particular, deberían poner en vigor los procedimientos pertinentes que trasladen a la práctica el cumplimiento de las condiciones fijadas por el organismo regulador en todos los aeródromos no controlados y, en particular, en el aeropuerto de Córdoba.</p>	
	Respuesta	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 23-07-2010.</p> <p>En relación a la citada Recomendación de Seguridad, se especifica diversos aspectos del servicio de alerta para incorporar lo especificado en dicha Recomendación:</p> <p>En el servicio ATS de alerta puede diferenciarse los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para vuelos con plan de vuelo V,Y o Z En este caso la dependencia ATS correspondiente (puede ser la torre del aeródromo de origen, o el ACC con jurisdicción en el FIR correspondiente) podrá activar el servicio de alerta si hay una contingencia que afecte al plan de vuelo. Si la contingencia consiste en un retraso en la llegada: <ol style="list-style-type: none"> a) Si el vuelo está obligado a notificar aterrizaje a alguna dependencia ATS (distinta de la torre del aeródromo de llegada, ya que no existe) el servicio de alerta se activa si la notificación no llega. b) Si el vuelo no está obligado a notificar, no existe medio de activar el servicio de alerta, salvo que el aeródromo (ARO) estuviera obligado a dicha notificación: • Vuelos exentos de plan de vuelo No es posible activar el servicio de alerta, salvo activación de una ELT. En relación a lo mencionado se concluye con dos propuestas de medidas con objeto de implementar la citada Recomendación: <ol style="list-style-type: none"> 1.^a <i>Propuesta de Medida:</i> Modificación del RCA imponiendo obligaciones a los gestores de aeródromos no controlados. Propuesta de medida que esta Agencia ha comunicado a la DGAC, por entender que es el órgano regulador competente para adoptar dicha medida. 2.^a <i>Propuesta de Medida:</i> Obligación de llevar ELT en toda aeronave que opere sin plan de vuelo. Propuesta de medida que esta Agencia entiende debe ser trasladada a: <ul style="list-style-type: none"> • la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) por ser el organismo regulador competente para aquellos casos englobados en el ámbito de aplicación definido en el Reglamento (CE) N° 1108/2009 y, • la DGAC para aquellos casos excluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (CE) N° 1108/2009.
	Evaluación	<p>Dado que en su respuesta se proponen medidas en la línea del objetivo de la Recomendación, parece adecuado valorar positivamente esta respuesta dejando abierta la Recomendación hasta verificar que estas propuestas han sido implementadas.</p> <p>Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>



EXPEDIENTE		A-007/2001	
<p>Operaciones a baja altitud; 26-02-2001; Término Municipal de Ciruelos (Toledo); Cessna 152; EC-FCH; Airman Enseñanzas Aeronáuticas, S.L.</p>			
REC 43/04	<p>Se recomienda a la DGAC que revise el sistema de registro empleado por la escuela de vuelo (FTO) Airman con objeto de comprobar que se mantienen y conservan los datos que permitan conocer detalles de la instrucción, tanto teórica como práctica, de todos los alumnos</p>		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 07-04-2010.
	<p>Se realizó los días 27 y 28 de octubre de 2004 una inspección a la Escuela de Airman. El 8 de noviembre de 2004 se formuló la correspondiente Acta de inspección. Posteriormente, el día 17 de marzo de 2009 se efectuó una nueva inspección, donde se procedió a la comprobación de la modificación de los procedimientos seguidos por la citada escuela para la Programación de Vuelos y la incorporación de las sugerencias realizadas en la inspección anterior. Como resultado de la mencionada inspección, se elaboró el Acta de Subsana- ción de Discrepancias que se adjunta. Por lo tanto se considera que las Recomendaciones referenciadas anterior- mente pueden entenderse implementadas.</p>		
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la Reco- mendación sobreseída. La Recomendación está cerrada.</p>		
REC 44/04	<p>Se recomienda a la DGAC que revise el sistema de control de calidad implantado por la escuela de vuelo (FTO) Airman al objeto de evaluar su idoneidad en la detección oportuna de deficiencias y desviaciones en la aplicación de los procedimientos establecidos en materia de registros.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 07-04-2010.
	<p>Se realizó los días 27 y 28 de octubre de 2004 una inspección a la Escuela de Airman. En relación a la REC 44/04 en la que se recomienda que se revise el sistema de control de calidad implantado en la escuela de vuelo, en la inspección rea- lizada en los días 27 y 28 de octubre de 2004 se verificó que la escuela aprobó un nuevo Manual de Calidad con fecha 7 de abril de 2004, constató una planificación de auditorías a realizar, así como un registro de auditorías realizadas identificando las deficiencias encontradas y los plazos de subsana- ción. Por lo tanto se considera que las Recomendaciones referenciadas anterior- mente pueden entenderse implementadas.</p>		
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la Reco- mendación sobreseída. La Recomendación está cerrada.</p>		



EXPEDIENTE	A-007/2001 (continuación)	
REC 45/04	Se recomienda a la DGAC que requiera a la escuela de vuelo (FTO) Airman el establecimiento de las zonas geográficas más idóneas en las que llevar a cabo las prácticas de vuelo. La selección de esas zonas debería hacerse en función del tipo de maniobras que se pretende entrenar y tendría que garantizarse la adherencia del personal instructor a las directrices que finalmente resulten.	
	Respuesta	REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 07-04-2010.
	Se realizó los días 27 y 28 de octubre de 2004 una inspección a la Escuela de Airman. El 8 de noviembre de 2004 se formuló la correspondiente Acta de inspección. Posteriormente, el día 17 de marzo de 2009 se efectuó una nueva inspección, donde se procedió a la comprobación de la modificación de los procedimientos seguidos por la citada escuela para la Programación de Vuelos y la incorporación de las sugerencias realizadas en la inspección anterior. Como resultado de la mencionada inspección, se elaboró el Acta de Subsana-ción de Discrepancias que se adjunta. Por lo tanto se considera que las Recomendaciones referenciadas anterior-mente pueden entenderse implementadas.	
Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la Reco-mendación sobreseída. La Recomendación está cerrada.	

EXPEDIENTE	A-042/2004	
Fallo o malfuncionamiento del sistema/componente (Grupo motor); 12-07-2004; Término municipal de Alcorcón (Madrid); Glass Goose; EC-ZIC; Privado		
REC 05/05	Se recomienda a la DGAC que en las autorizaciones de construcción de aeronaves por aficio-nados se establezcan guías para estudiar los aspectos operacionales previstos de las mismas, y se emitan, en los casos necesarios debido a las características del diseño, requisitos de entre-namiento o familiarización para sus pilotos y la necesidad de llevar a bordo, cuando sea perti-nente, las listas de chequeo para la operación de la misma.	
	Respuesta	REMITENTE
	Ausencia de respuesta por parte de la DGAC.	
Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La Recomendación se encuentra cerrada/cancelada. Se convierte en la REC 48/14 y se dirige a AESA.	
REC 06/05	Se recomienda a la DGAC que establezca mecanismos para comprobar se cumplen las limita-ciones de campos de vuelo que afectan a las aeronaves de construcción por aficionados duran-te su proceso de pruebas en vuelo y hasta la concesión de su Certificado de Aeronavegabilidad Especial Restringido.	
	Respuesta	REMITENTE
	Ausencia de respuesta por parte de la DGAC.	
Evaluación	Valorada en el pleno de 17 de noviembre de 2014. La Recomendación se encuentra cerrada/cancelada. Se convierte en la REC 39/14 y se dirige a AESA.	



EXPEDIENTE		A-044/2004	
Maniobra brusca; 17-07-2004; Aeródromo de San Luis, Menorca (Islas Baleares); AISA I-11B; EC-BUY; Aeroclub de Menorca			
REC 34/05	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 la DGAC 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.		
	Respuesta	REMITENTE	Ausencia de respuesta por parte de la DGAC.
	Evaluación	Valorada en el pleno de 17 de noviembre de 2014. La Recomendación se encuentra cerrada/cancelada. Se convierte en la REC 40/14 y se dirige a AESA.	

N.º ACCIDENTE/INCIDENTE		A-047/2004	
Pérdida de control e impacto contra el agua; 28-07-2004; Pantano El Tabladillo, T.M. de El Berrocal (Huelva); BELL UH-1H; EC-GOD; Helisur			
REC 45/05	Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que establezca los requisitos necesarios para que en las operaciones con helicóptero de lucha contra incendios se incluya la necesidad de llevar a bordo chaleco salvavidas para su uso por la tripulación en los casos que esté previsto realizar operaciones de carga sobre el agua.		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 23-05-2014.
	<p>Procede indicar que AESA mantiene lo expuesto en el escrito de respuesta a la CIAIAC de fecha 2/04/2013 en el que se proponía la botella de oxígeno como método alternativo, considerando que es más adecuado disponer de botella de oxígeno a bordo por las siguientes razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> — La aportación de oxígeno proporcionado por un recipiente (botella de oxígeno), si impediría el ahogamiento (asfixia debido a la inmersión en el agua). En el caso de la rápida inundación de la célula. — La penetración del agua, incluso en cantidad ínfima, en las vías respiratorias puede provocar una apnea refleja; la epiglotis se cierra para proteger las vías respiratorias, impidiendo de hecho la respiración incluso cuando la cabeza se encuentra fuera del agua, (escenario inicial de impacto contra el agua, con chaleco salvavidas y falta de oxígeno en la célula). — Otro beneficio que se aporta con la utilización del recipiente mencionado (botella de oxígeno), es la protección de la persona de inhalación de humos tóxicos peligrosos letales por fuego o humo. <p>No obstante, en el Real Decreto de Extinción de incendios y SAR, en proceso de publicación, ya se incluyen requisitos exigiendo el llevar a bordo chalecos salvavidas en determinadas situaciones, en línea con lo establecido en el Reglamento 379/2014 (parte SPO), en los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TAE.SPO.IDE.A.195 Vuelo sobre el agua (aviones) • TAE.SPO.IDE.H.195 Vuelo sobre el agua - helicópteros propulsados no complejos • TAE.SPO.IDE.H.197 Chalecos salvavidas - helicópteros propulsados complejos. 		



EXPEDIENTE		A-005/2002	
Otros; 25-01-2002; Proximidades de la Base Aérea de Getafe (Madrid); MBB BO-105CB; EC-DYM; Servicio de Helicópteros de la Dirección General de la Policía			
REC 28/06	Teniendo en cuenta que las condiciones meteorológicas en los Aeródromos de destino y alternativo limitaban la visibilidad muy por debajo de los valores mínimos establecidos en las maniobras para las aproximaciones a éstos y teniendo en cuenta que este vuelo era de traslado y no de misión, se Recomienda al Servicio de Helicópteros de la Dirección General de la Policía que establezca mínimos meteorológicos seguros para no exceder en todos los vuelos que no sean de misiones propias del Servicio.		
	Respuesta	REMITENTE	DG de la Policía. Recibida la respuesta el día 20-04-2007.
	En contestación a su atento escrito de 13 de diciembre de 2006, con referencia A-005/2002-1479, en el que interesa informe sobre las medidas preventivas de seguridad adoptadas a raíz del accidente ocurrido el 25 de mayo de 2002 a la aeronave MBB BO-105CB, matrícula EC-DYM, en el término municipal de Getafe (Madrid), se participa que trasladada la cuestión planteada al Órgano competente por razón de la materia, comunica con respecto a las recomendaciones del mismo y en relación a la primera de ellas, que los mínimos meteorológicos con los que está operando el Servicio de Medios Aéreos del Cuerpo Nacional de Policía hasta el día de la fecha, son los establecidos por el Ejército del Aire para sus operaciones.		
Evaluación	Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.		

EXPEDIENTE		A-068/2005	
Pérdida de control en vuelo; 01-12-2005; Móstoles (Madrid); BELL 206 L4T; EC-HCT; Helisureste, S.A.			
REC 22/07	Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) que requiera al operador del helicóptero, Helisureste S.A., la adopción de medidas que aseguren que las tripulaciones de vuelo disponen a bordo de los helicópteros de toda la información necesaria para realizar cálculos de peso y centrado de forma rápida y sencilla, y que la usen de modo sistemático.		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 05-08-2014.
	En la sección A 8.1.8 del Manual de Operaciones del operador (ver documento adjunto 1), se incluye un procedimiento operativo de carga y centrado. Adicionalmente, para garantizar que estén disponibles para la tripulación de vuelo los correspondientes formularios para el cálculo del peso y centrado de la aeronave el operador ha implementado un procedimiento a través de la Circular Operativa 01/2014 (ver documento adjunto 2). En esta circular se hace referencia a que INAER cuenta con una plataforma en la que están disponibles toda la documentación actualizada necesaria para los tripulantes tanto en la base de operaciones como en las bases periféricas del operador (Ver imagen plataforma INAER 3). Uno de los documentos disponibles en dicha plataforma es el formato de plan de vuelo operacional (ver		



EXPEDIENTE		A-068/2005 (continuación)
Respuesta	<p>documento adjunto 4), que contiene los datos actualizados de pesada de cada uno de los helicópteros operados por INAER en todas sus bases. Asimismo, se encuentra disponible la lista de tareas de base asignada a las tripulaciones (ver documento adjunto 5). Dicha lista de tareas a realizar por los tripulantes incluye el cálculo del peso y centrado de la aeronave así como el chequeo de autorizaciones y documentación en vigor.</p> <p>Periódicamente desde la Dirección de operaciones de INAER se envían comunicaciones a todos los tripulantes para recordarles la necesidad de cumplir con el procedimiento establecido en la Circular Operativa 01/2014 (véanse adjunto email recordatorio enviados a los tripulantes y confirmación de entrega realizada por los tripulantes, 6 y 7).</p> <p>Para supervisar el cumplimiento por parte de las tripulaciones del citado procedimiento, que garantiza la disponibilidad de toda la información necesaria para realizar cálculos de peso y centrado de forma rápida y sencilla, el sistema de calidad de INAER ha incluido en las listas de chequeo de auditoría a utilizar durante las actuaciones planificadas en el plan de auditorías anual del operador, la verificación de cumplimiento con el citado procedimiento (ver documento adjunto 8).</p> <p>Se adjuntan los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Procedimientos operativos del manual de operaciones de INAER HELICOPTEROS SAU (Parte A 8.1.8); 2. Circular Operativa 01/14 Plan de Vuelo Operacional (PVO); 3. Imagen de la plataforma de INAER en la que se encuentran disponibles los PVO para los distintos modelos de aeronaves operadas; 4. Formato del PVO que contiene los cálculos de carga y centrado; 5. Lista de tareas de base para la tripulación; 6. Correos electrónicos a las tripulaciones recordando de la obligatoriedad de cumplir con el manual de operaciones y de utilizar los PVO actualizados disponibles en la plataforma; 7. Confirmación de entrega a las tripulaciones; 8. Lista de chequeo de las auditorías de calidad a las bases de operaciones. 	
Evaluación	<p>Esta Comisión considera que lo requerido por la recomendación es que la documentación se encuentre a bordo de la aeronave y la respuesta aportada no permite asegurar que esto se lleva a cabo. La respuesta tampoco menciona nada sobre que la documentación requerida se encuentre en un formato adecuado para su uso a bordo de la aeronave.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>	



EXPEDIENTE	IN-026/2004					
Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (no del grupo motor); 21-05-2004; Aeropuerto de Palma de Mallorca; Fairchild SA227-BC, Swearingen Metro III; EC-ITP; Top Fly						
REC 32/07	<p>Se recomienda al fabricante M7 Aerospace que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elabore información de apoyo para los operadores de los aviones Fairchild SA227-BC sobre los efectos de un malfuncionamiento del sistema de NWS durante la carrera de despegue y 2. Reevalúe los procedimientos de emergencia del avión Fairchild SA227-BC en caso de fallo del sistema de NWS, de manera que se pueda identificar con más claridad el origen de ese malfuncionamiento y que las actuaciones de ejecución de dichos procedimientos sean adecuadas para garantizar la seguridad de la aeronave. 					
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="544 734 759 801">REMITENTE</th> <td data-bbox="759 734 1437 801"> M7 Aerospace. Recibida la respuesta el día 18-03-2014. </td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="544 801 1437 1346"> <p>At the time M7 Aerospace responded, we were and are still not convinced the cause of the runway excursion was caused by the NW Steering system. In reviewing the reports submitted, no malfunction of the NW Steer system, components or operation has been identified or proven to have caused this behavior.</p> <p>There are other modifications to the system that have not been incorporated by the operator to the NW Steer system that further enhances the safe operation of the steer system.</p> <p>In this case, the modification is in the form of S.B. 227-32-030. Further, the operator has not reported any further discrepancies or component failures on the system since.</p> <p>Presently, we are looking at other possible causes we cited in our responses that may be contributing or causing this type excursion. We will be making some changes as appropriate.</p> <p>We will notify you and the operator of changes deemed necessary.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	M7 Aerospace. Recibida la respuesta el día 18-03-2014.	<p>At the time M7 Aerospace responded, we were and are still not convinced the cause of the runway excursion was caused by the NW Steering system. In reviewing the reports submitted, no malfunction of the NW Steer system, components or operation has been identified or proven to have caused this behavior.</p> <p>There are other modifications to the system that have not been incorporated by the operator to the NW Steer system that further enhances the safe operation of the steer system.</p> <p>In this case, the modification is in the form of S.B. 227-32-030. Further, the operator has not reported any further discrepancies or component failures on the system since.</p> <p>Presently, we are looking at other possible causes we cited in our responses that may be contributing or causing this type excursion. We will be making some changes as appropriate.</p> <p>We will notify you and the operator of changes deemed necessary.</p>	
	REMITENTE	M7 Aerospace. Recibida la respuesta el día 18-03-2014.				
<p>At the time M7 Aerospace responded, we were and are still not convinced the cause of the runway excursion was caused by the NW Steering system. In reviewing the reports submitted, no malfunction of the NW Steer system, components or operation has been identified or proven to have caused this behavior.</p> <p>There are other modifications to the system that have not been incorporated by the operator to the NW Steer system that further enhances the safe operation of the steer system.</p> <p>In this case, the modification is in the form of S.B. 227-32-030. Further, the operator has not reported any further discrepancies or component failures on the system since.</p> <p>Presently, we are looking at other possible causes we cited in our responses that may be contributing or causing this type excursion. We will be making some changes as appropriate.</p> <p>We will notify you and the operator of changes deemed necessary.</p>						
Evaluación	<p>The Board considers not satisfactory the answer from M7 Aerospace because, as though it is stated in the report: "The fault mechanism, whether mechanical, electrical or hydraulic, which led to the possible malfunction of the NWS system, has not been determined", as it is also stated in the report, the malfunction of the NWS system most likely happened: "The aircraft departed the runway most likely as the result of an uncommanded turn of the nose wheels to the right and their subsequent locking in place". It is considered that actions as those indicated in the recommendation, must be taken in order to prevent the incident from repeating again.</p> <p>Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>					



EXPEDIENTE		A-040/2007	
Operaciones a baja altitud; 14-08-2007; Tijola (Almería); AGUSTA BELL AB412; EC-JNP; FAASA; BELL Helicopter B412; EC-GPA; Helisureste, S.L.			
REC 22/09	Se recomienda a AESA que requiera a los operadores de trabajos aéreos de extinción de incendios que tengan instaurados procedimientos operacionales que contemplen la definición de tramos finales hacia un punto y de despegue o abandono del mismo en aquellas zonas donde confluyan dos o más helicópteros para el aprovisionamiento o lanzamiento de agua, ya sean del mismo o de distintos operadores.		
	Respuesta	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 10-09-2012.
	AESA considera que el establecimiento de este tipo de procedimientos está sujeto a múltiples factores tácticos y variables tales como la orografía, ubicación de los puntos de recogida de agua, condiciones meteorológicas, distintos operadores intervinientes en la operación, distintas aeronaves con diferentes performances presentes en el escenario, etc. por lo que resulta inviable el establecer procedimientos específicos para este tipo de situaciones. Se entiende que esta recomendación debe dirigirse al coordinador de medios aéreos, quien debe establecer para cada circunstancia el procedimiento a seguir.		
Evaluación	Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La Recomendación se encuentra cerrada/cancelada.		

EXPEDIENTE		A-059/2006	
Bloqueo del timón de profundidad; 07-10-2006; Inmediaciones del aeródromo de Castellón; PZL M-18A Dromader; EC-FBI; Avialsa			
REC 25/09	Se recomienda a EASA que, en relación con los operadores de trabajos aéreos que desarrollan actividades con aeronaves de un solo piloto y con objeto de enfatizar la necesidad de que se tengan en cuenta los peligros intrínsecos que se derivan de la interrupción de los procesos de puesta en vuelo o los normales de chequeo, se asegure que se trasladan a los procedimientos operacionales de esas compañías los mecanismos que garantizan que los procesos y las comprobaciones a realizar por las tripulaciones antes del despegue, suspendidos en algún momento, se retoman en un punto seguro anterior al de la interrupción.		
	Respuesta	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 10-12-2013.
	Part-ORO (Organisation Requirements for air operations) of Commission Regulation (EU) No 965/2012 contains provisions for checklist systems in paragraph ORO.GEN.110 «Operator Responsibilities». These provisions will be applicable to commercial aerial work operators as soon as the rules for Part-SPO (specialised operations) are in force (see Agency opinion 02/2012). The Agency has decided to evaluate the need for additional Acceptable Means of Compliance (AMC) or Guidance Material (GM) to ORO.GEN.110 to ensure that checks conducted by flight crews prior to take-off which are interrupted at any point are restarted from a safe point prior to the interruption.		



EXPEDIENTE		A-059/2006 (continuación)
	Respuesta	This evaluation is being conducted within the framework of rulemaking tasks RMT.0516 and RMT.0517 “Updating Authority Requirements (Part-ARO) and Organisation Requirements (Part-ORO)” which were launched on 16 September 2013 with the publication of the associated Terms of Reference.
	Evaluación	The Board has determined that the safety recommendation must remain open until rulemaking tasks RMT.0516 and RMT.0517 have come to an end. Valorada en el pleno de 12 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.

EXPEDIENTE		A-037/2006	
Fallo del rotor principal; 08-07-2006; Roque Bermejo (Santa Cruz de Tenerife); SIKORSKY S-61N; EC-FJJ; Helicópteros, S.A. (HELICSA)			
REC 20/10		La Dirección General de Aviación Civil (DGAC), debería considerar la posibilidad de desarrollar normativa, aplicable en España, mediante la que se exija que en todos los Manuales de Operaciones, correspondientes a cualquier actividad que requiera este documento, se incluyan 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 I al JAR-OPS 3.1045.	
	Respuesta	REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 30-09-2014.
		<p>En relación con las recomendaciones 20/10 y 23/10, emitidas en el informe técnico A-037/2006, con fecha 10 de Julio de 2012 se notificó, a esta Dirección General, por esa Comisión, que las mismas tenían la condición de abiertas, respuesta satisfactoria y su cierre estaría condicionado a la promulgación de la normativa sobre trabajos aéreos.</p> <p>No obstante lo anterior, con fecha 27 de noviembre de 2012, en la valoración efectuada por esa Comisión, en el trámite de audiencia, al proyecto de Real Decreto sobre trabajos aéreos se indicó que la Rec. 23/10 se podría dar por cerrada cuando entrara en vigor el Real Decreto, y en relación con la Rec. 20/10 que «no se recogía que en los manuales de operaciones deban incluirse procedimientos y limitaciones para los vuelos no comerciales, incluyendo el tipo de personas que se podrá transportar en cada vuelo», este requisito se incluyó en el proyecto y se encuentra regulado en el Anexo III, normas de organización para las operaciones aéreas, en la «Subparte PA, Personal adicional y de apoyo a las operaciones», de la siguiente manera:</p> <p>TAE.ORO.PA.105 Personal adicional a bordo.</p> <p>(a) El operador deberá establecer en el Manual de Operaciones procedimientos y limitaciones para vuelos con personal.</p>	



EXPEDIENTE		A-037/2006 (continuación)			
	Respuesta	<p>(b) Sólo podrá admitirse personal adicional distinto del personal adicional especialista a bordo en operaciones de coordinación, observación y búsqueda. En estos casos, antes del embarque, el personal adicional habrá firmado una declaración responsable del conocimiento de los riesgos de la operación y de las condiciones bajo las que esta se desarrolla, y su conformidad con la participación en la actividad. Esta declaración deberá ser archivada en tierra por el operador.</p> <p>Se informa que, con fecha 18-09-2014, se ha publicado en el BOE el 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, con el contenido anteriormente indicado, en el mismo se prevé su entrada en vigor el 1 de junio de 2015, lo que se comunica a los efectos oportunos.</p>			
	Evaluación	<p>En lo que respecta a la Recomendación REC 20/10, se considera que no se establece claramente la exigencia de que en todos los Manuales de Operaciones, correspondientes a cualquier actividad que requiera este documento, se incluyan 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 I al JAR-OPS 3.1045. Es decir, no se alude explícitamente a que se trata de procedimientos y limitaciones para los vuelos no comerciales, distintos de los ordinarios de la actividad del operador.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>			
REC 22/10	<p>La Agencia Estatal para la Seguridad Aérea (AESA), debería asegurarse de que este operador en particular, y de todos los operadores en general, aplican en sus Manuales de Operaciones y de Mantenimiento, criterios similares a los establecidos en la normativa aplicable actualmente en España, en términos generales, a las organizaciones de Operaciones y de Mantenimiento (JAR-OPS 3 y Reglamentos (CE) referidos en 1.17.3.3), al menos en lo que se refiere a la supervisión de las actividades por parte de las propias organizaciones, a la prevención de accidentes y seguridad operacional, y a los sistemas de calidad implantados y/o que se deben implantar.</p>				
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>REMITENTE</th> <td>AESA. Recibida la respuesta el día 23-05-2014.</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"> <p>Procede indicar que:</p> <p>En la actualidad se está a la espera de la publicación de un Real Decreto que venga a regular las operaciones de Extinción de Incendios y de Salvamento y Rescate (SAR).</p> <p>Este real decreto se ha desarrollado siguiendo el esquema regulatorio europeo, tomando en consideración los requisitos plasmados en el Anexo VIII (Parte SPO) al Reglamento (UE) 965/2012, modificado por el Reglamento (UE) 800/2013 y el Reglamento (UE) 379/2014, añadiendo aquellos requisitos específicos relacionados con las operaciones de extinción de incendios y salvamento y rescate.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 23-05-2014.	<p>Procede indicar que:</p> <p>En la actualidad se está a la espera de la publicación de un Real Decreto que venga a regular las operaciones de Extinción de Incendios y de Salvamento y Rescate (SAR).</p> <p>Este real decreto se ha desarrollado siguiendo el esquema regulatorio europeo, tomando en consideración los requisitos plasmados en el Anexo VIII (Parte SPO) al Reglamento (UE) 965/2012, modificado por el Reglamento (UE) 800/2013 y el Reglamento (UE) 379/2014, añadiendo aquellos requisitos específicos relacionados con las operaciones de extinción de incendios y salvamento y rescate.</p>
REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 23-05-2014.				
<p>Procede indicar que:</p> <p>En la actualidad se está a la espera de la publicación de un Real Decreto que venga a regular las operaciones de Extinción de Incendios y de Salvamento y Rescate (SAR).</p> <p>Este real decreto se ha desarrollado siguiendo el esquema regulatorio europeo, tomando en consideración los requisitos plasmados en el Anexo VIII (Parte SPO) al Reglamento (UE) 965/2012, modificado por el Reglamento (UE) 800/2013 y el Reglamento (UE) 379/2014, añadiendo aquellos requisitos específicos relacionados con las operaciones de extinción de incendios y salvamento y rescate.</p>					



EXPEDIENTE		A-037/2006 (continuación)	
	Respuesta	<p>En este sentido cabe resaltar que el Anexo III al precitado real decreto, y específicamente el requisito TAE.ORO.GEN.200 Sistema de gestión, establece la obligatoriedad para todos los operadores de desarrollar e implantar un sistema de gestión que abarcará:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) líneas de responsabilidad claramente definidas en toda la organización, incluida una responsabilidad de seguridad directa del gerente responsable; (2) una descripción de los principios y filosofías generales del operador en materia de seguridad (la política de seguridad); (3) la determinación de los peligros para la seguridad aérea derivados de las actividades del operador, su evaluación y la gestión de los riesgos asociados, incluida la adopción de medidas para mitigar los riesgos y verificar su eficacia; (4) el mantenimiento del personal formado y competente para el desempeño de sus funciones; (5) la documentación de todos los procesos principales que entraña el sistema de gestión, en particular un procedimiento destinado a concienciar al personal sobre sus responsabilidades y el procedimiento relativo a las modificaciones de dicha documentación; (6) una función de control de la conformidad del operador con los requisitos correspondientes; el control de la conformidad incluirá un sistema para la notificación de las conclusiones al director responsable con el fin de asegurar una aplicación eficaz de las medidas correctoras que fueran necesarias; <p>Una vez este Real Decreto entre en vigor se procederá a la revisión de los Manuales de Operaciones de todos los operadores de cara a verificar la implementación de dicho sistema de gestión.</p>	
	Evaluación	<p>Esta Comisión considera satisfactoria la nueva respuesta de AESA, y estima que la Recomendación debe permanecer abierta hasta que se haya producido la aprobación, publicación y entrada en vigor del mencionado Real Decreto de Extinción de Incendios y Salvamento y Rescate.</p> <p>Valorada en el pleno de 17 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>	
REC 23/10	<p>La Dirección General de Aviación Civil (DGAC), debería considerar la posibilidad de desarrollar normativa, aplicable en España a las actividades excluidas de la aplicación de la normativa aplicable actualmente, en términos generales, a las organizaciones de Operaciones y de Mantenimiento (JAR-OPS 3 y Reglamentos (CE) referidos en I.17.3.3), de manera que todas las actividades de aviación civil se desarrollen con niveles similares, al menos en lo que se refiere a la supervisión de las actividades por parte de la autoridad y de las propias organizaciones, a la prevención de accidentes y seguridad operacional, y a los sistemas de calidad implantados y/o que se deben implantar.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 30-09-2014.
	<p>En relación con las recomendaciones 20/10 y 23/10, emitidas en el informe técnico A-037/2006, con fecha 10 de Julio de 2012 se notificó, a esta Dirección General, por esa Comisión, que las mismas tenían la condición de abiertas, respuesta satisfactoria y su cierre estaría condicionado a la promulgación de la normativa sobre trabajos aéreos.</p>		



EXPEDIENTE	
	A-037/2006 (continuación)
Respuesta	<p>No obstante lo anterior, con fecha 27 de noviembre de 2012, en la valoración efectuada por esa Comisión, en el trámite de audiencia, al proyecto de Real Decreto sobre trabajos aéreos se indicó que la Rec. 23/10 se podría dar por cerrada cuando entrara en vigor el Real Decreto, y en relación con la Rec. 20/10 que «no se recogía que en los manuales de operaciones deban incluirse procedimientos y limitaciones para los vuelos no comerciales, incluyendo el tipo de personas que se podrá transportar en cada vuelo», este requisito se incluyó en el proyecto y se encuentra regulado en el Anexo III, normas de organización para las operaciones aéreas, en la «Subparte PA, Personal adicional y de apoyo a las operaciones», de la siguiente manera:</p> <p>TAE.ORO.PA.105 Personal adicional a bordo.</p> <ul style="list-style-type: none">(a) El operador deberá establecer en el Manual de Operaciones procedimientos y limitaciones para vuelos con personal.(b) Sólo podrá admitirse personal adicional distinto del personal adicional especialista a bordo en operaciones de coordinación, observación y búsqueda. En estos casos, antes del embarque, el personal adicional habrá firmado una declaración responsable del conocimiento de los riesgos de la operación y de las condiciones bajo las que esta se desarrolla, y su conformidad con la participación en la actividad. Esta declaración deberá ser archivada en tierra por el operador. <p>Se informa que, con fecha 18-09-2014, se ha publicado en el BOE el 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, con el contenido anteriormente indicado, en el mismo se prevé su entrada en vigor el 1 de junio de 2015, lo que se comunica a los efectos oportunos.</p>
Evaluación	<p>Esta Comisión considera que la Recomendación REC 23/10 se puede dar por cerrada, respuesta satisfactoria, tras la publicación del Real Decreto de trabajos aéreos.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.</p>



EXPEDIENTE	IN-029/2006	
<p>Encuentro con turbulencia de estela en el espacio aéreo superior; 28-05-2006; en ruta entre Barcelona y Santiago de Compostela; AIRBUS A320, matrícula EC-JDK; Vueling</p>		
	<p>Se recomienda a la compañía operadora de la aeronave, Vueling, que revise y refuerce sus programas de instrucción de las tripulaciones de Airbus A-320, con vistas a mejorar el conocimiento y aplicación de los procedimientos de la aeronave, y en especial en lo referente a la actuación simultánea sobre las palancas de mando, vuelo en turbulencia severa y uso del timón de dirección.</p>	
<p>REC 03/11</p>	<p>Respuesta</p>	<p>REMITENTE Vueling. Recibida la respuesta el día 02-04-2014.</p>
	<p>1) <i>REC 03/11:</i></p> <p>En cuanto a la:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actuación simultánea sobre las palancas de mando. • Vuelo en turbulencia severa. • Uso del timón de dirección. <p>Lo que anteriormente a 2006 no se hacía y desde entonces, se ha hecho es lo siguiente: Todos los pilotos de nueva entrada desde 2011:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son entrenados y verificados en: Flight in Turbulence & Jet Upset Recovery en su curso de Conversión al Operador por e-learning. <p>Todos los pilotos activos en la compañía, como parte de su entrenamientos periódico han completado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento en tierra: <ul style="list-style-type: none"> — 2011-junio-julio: e-learning Flight in Turbulence & Jet Upset Recovery (entrenamiento y verificación). — 2012-mayo-junio: e-learning Flight in Turbulence & Jet Upset Recovery (entrenamiento y verificación). — 2015-enero: próximo e-learning Flight in Turbulence & Jet Upset Recovery planificado (entrenamiento y verificación). • Entrenamiento en simulador: <ul style="list-style-type: none"> Cada 6 meses en el entrenamiento en simulador: Briefing reforzando y haciendo énfasis a: <ul style="list-style-type: none"> — Task shearing. — Workload management. <p>Desde 2006, los entrenamientos y verificaciones en Simulador se han estandarizado gracias a una gran diversidad de procedimientos/acciones. Cada 6 meses se elaboran nuevos syllabus de entrenamiento y verificación para las sesiones de simulador y éstos se siguen aplicando estrictamente la siguiente política:</p>	



EXPEDIENTE		IN-029/2006 (continuación)				
	Respuesta	<ul style="list-style-type: none"> • PF and PNF y otras divisiones de tareas de la tripulación de vuelo. • Transferencia positiva del control del avión. • Filosofía consistente de la lista de chequeo. • Énfasis en la priorización de tareas («vuela, navega, comunica»). • Uso adecuado de todos los niveles de automatización del vuelo. <p>Adicionalmente con la periodicidad de 1 vez cada 3 años, dentro de las maniobras practicadas en el simulador, se entrenan y verifican los procedimientos de Jet Upset Recovery (high altitud e stall, unreliable speed...). La última vez fue en el semestre de noviembre de 2012 a junio de 2013.</p>				
		Se recomienda a la compañía operadora de la aeronave, Vueling, que revise y refuerce sus programas de formación en gestión de recursos en cabina CRM.				
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>REMITENTE</th> <td>Vueling. Recibida la respuesta el día 02-04-2014.</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"> <p>2) <i>REC 04/11:</i> En cuanto al Programa de CRM: Desde 2006, los programas de CRM han sido actualizados y adecuados a los procedimientos y operativa de compañía. Adicionalmente se han ido adaptando según las tipologías de curso (inicial, de conversión, de ascenso a comandante, periódico...).</p> <p>Se ha ido desarrollando el departamento de CRM, lo cual ha permitido estandarizar también, la instrucción en CRM de Vueling. El departamento de CRM se ha responsabilizado de que los programas estén sometidos a una mejora continua gracias al feedback de los tripulantes de vuelo y de los inputs que el departamento de Seguridad Operacional proporciona al departamento de CRM.</p> <p>Adicionalmente, se ha incluido en los programas, el módulo de Automatización y filosofía del uso de la automatización, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos adaptivos al vuelo. • Estudio de la conducta humana. • Aproximaciones a la psicopatología aeronáutica. • Mecanismos de defensa. • Profesionalidad. • Automatización de cabinas. • Filosofía de uso de la automatización. • Uso correcto de la automatización. • Problemas para aprender lo nuevo. • Negativa a ser un operador de sistemas. • Miedo a no superar un nuevo curso. • Desconfianza en los automatismos. • Conclusiones y coloquio. </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	Vueling. Recibida la respuesta el día 02-04-2014.	<p>2) <i>REC 04/11:</i> En cuanto al Programa de CRM: Desde 2006, los programas de CRM han sido actualizados y adecuados a los procedimientos y operativa de compañía. Adicionalmente se han ido adaptando según las tipologías de curso (inicial, de conversión, de ascenso a comandante, periódico...).</p> <p>Se ha ido desarrollando el departamento de CRM, lo cual ha permitido estandarizar también, la instrucción en CRM de Vueling. El departamento de CRM se ha responsabilizado de que los programas estén sometidos a una mejora continua gracias al feedback de los tripulantes de vuelo y de los inputs que el departamento de Seguridad Operacional proporciona al departamento de CRM.</p> <p>Adicionalmente, se ha incluido en los programas, el módulo de Automatización y filosofía del uso de la automatización, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos adaptivos al vuelo. • Estudio de la conducta humana. • Aproximaciones a la psicopatología aeronáutica. • Mecanismos de defensa. • Profesionalidad. • Automatización de cabinas. • Filosofía de uso de la automatización. • Uso correcto de la automatización. • Problemas para aprender lo nuevo. • Negativa a ser un operador de sistemas. • Miedo a no superar un nuevo curso. • Desconfianza en los automatismos. • Conclusiones y coloquio. 	
REMITENTE	Vueling. Recibida la respuesta el día 02-04-2014.					
<p>2) <i>REC 04/11:</i> En cuanto al Programa de CRM: Desde 2006, los programas de CRM han sido actualizados y adecuados a los procedimientos y operativa de compañía. Adicionalmente se han ido adaptando según las tipologías de curso (inicial, de conversión, de ascenso a comandante, periódico...).</p> <p>Se ha ido desarrollando el departamento de CRM, lo cual ha permitido estandarizar también, la instrucción en CRM de Vueling. El departamento de CRM se ha responsabilizado de que los programas estén sometidos a una mejora continua gracias al feedback de los tripulantes de vuelo y de los inputs que el departamento de Seguridad Operacional proporciona al departamento de CRM.</p> <p>Adicionalmente, se ha incluido en los programas, el módulo de Automatización y filosofía del uso de la automatización, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos adaptivos al vuelo. • Estudio de la conducta humana. • Aproximaciones a la psicopatología aeronáutica. • Mecanismos de defensa. • Profesionalidad. • Automatización de cabinas. • Filosofía de uso de la automatización. • Uso correcto de la automatización. • Problemas para aprender lo nuevo. • Negativa a ser un operador de sistemas. • Miedo a no superar un nuevo curso. • Desconfianza en los automatismos. • Conclusiones y coloquio. 						
REC 04/11	Evaluación	Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.				



EXPEDIENTE		IN-006/2008
Fallo o malfuncionamiento del grupo motor; 02-03-2008; Anglesola (Lleida); TECNAM P2002 JF; EC-JLQ; Privado		
REC 14/11	Se recomienda a la Agencia Estatal para la Seguridad Aérea (AESA) que establezca los medios adecuados para garantizar que el operador TOP FLY en particular, así como más ampliamente las escuelas de vuelo de aviación general, lleven a cabo un seguimiento efectivo de la Aeronavegabilidad de sus aeronaves.	
	Respuesta	REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 01-08-2014.
	<p>Se le informa lo siguiente:</p> <p>En el procedimiento de la Agencia «G-DLA-ATO.01» (se adjunta copia) para aprobación ATOs elaborado de acuerdo con la Regulación de la Comisión Europea, se establece en el apartado 6.2.4.13 la exigencia de un Manual de Operaciones donde se requiere en el elemento 2, el Handling de las aeronaves, con un apartado para el mantenimiento. Este procedimiento se encuentra publicado en la web de AESA.</p> <p>Este requisito se comprueba cuando se evalúa el Manual de Operaciones, al exigirse en este apartado que se establezcan los criterios del mantenimiento de la aeronave para la continuidad de su certificado de aeronavegabilidad y por tanto disponer de un centro de mantenimiento adecuado al Reglamento. En la actualidad, todas las escuelas ATO que realicen operación comercial están obligadas y por tanto disponen de un contrato con una CAMO para proporcionarles el mantenimiento.</p> <p>Por otra parte, el M.B 303 es el programa ACAM por el cual AESA confecciona un programa de inspección para supervisar el estado de aeronavegabilidad de la flota de aeronaves que haya en su registro. Este programa se planifica a través de las CAMO con la planificación que se muestra en las páginas 8 y 9 del documento titulado «Informe Programa ACAM Julio-Diciembre 2013» (se adjunta copia).</p> <p>El programa incluye la propia inspección ACAM para la cual hay un procedimiento (P-DSM-ACAM). Cada inspección se centra en elementos de aeronavegabilidad de riesgo importantes e identifica las discrepancias que son analizadas posteriormente y determinan su causa raíz..</p>	
Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.	



EXPEDIENTE		A-032/2008	
<p>Pérdida de control en despegue; 20-08-2008; Aeropuerto de Madrid-Barajas; McDonnell Douglas DC-9-82 (MD-82); EC-HFP; Spanair</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	<p>EASA. Recibida la respuesta el día 14-11-2013.</p> <p>Part-FCL of Commission Regulation (EU) No 1178/2011 (Regulation Aircrew) establishes the requirements for the issue of pilot licences and associated ratings and certificates and the conditions of their validity and use. Approach-to-stall and stall recovery training and checking is covered in these provisions. Commission Regulation (EU) No 965/2012 (Regulation Air Operations) contains provisions directed to the operator on recurrent training, including proficiency checks on normal, abnormal and emergency procedures. Although manual aircraft handling of approach-to-stall and stall recovery is not explicitly referred to, it is covered under «automation» in the crew resource management training subjects.</p> <p>Rulemaking tasks RMT.0581 and RMT.0582 «Loss of Control Prevention and Recovery Training», were launched by the Agency on 20 August 2013 with the publication of the associated Terms of Reference. Rules for take-off stall recovery as part of initial and recurrent training programs for airline transport pilots are being considered within the I framework of these tasks.</p>
	Evaluación	<p>The recommendation will remain open until the rulemaking process that EASA has initiated has come to an end.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</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	<p>FAA. Recibida la respuesta el día 10-12-2013.</p> <p><i>REC 18/11 corresponde a 13.211:</i></p> <p><i>13.211.</i> It is recommended that the United States Federal Aviation Administration (FAA) and European Aviation Safety Agency (EASA) require takeoff stall recovery as part of initial and recurring training programs of airline transport pilots.</p> <p><i>FAA Comment.</i> Safety Recommendations 13.211, 13.212, and 13.213 have been received by the Air Carrier Operations Branch of the FAA's Flight Standards Service and are being evaluated for possible action. The FAA will provide an updated response to these safety recommendations by December 31, 2014..</p>
	Evaluación	<p>The CIAIAC Board considers that the recommendation should remain open until the FAA has sent the promised answer by December 31, 2014.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>	



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	<p>REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 10-12-2013.</p> <p>Comprehensive studies on Loss of Control (LOC) were performed by both EASA and FAA, including review of recommended practices developed by major aeroplane manufacturers.</p> <p>EASA issued the Safety Information Bulletin (SIB) 2013-02 «Stall and Stick Pusher Training», based on the FAA Advisory Circular (AC) 120-109 with the same name. It provides, among other topics, recommendations to operators, manufacturers and training organisations for best practices on recovery procedures.</p> <p>Within this framework, EASA has considered this Safety Recommendation. The SIB includes a stall recovery template, and it states «Specific items, such as configuration changes (i.e., flaps extension), that could be required at a specific point during the recovery procedure are not included in the template, but will be included in a specific procedure for a particular aeroplane. Manufacturers are expected to deviate from this template if the aeroplane operating characteristics require».</p>
	Evaluación	<p>The CIAIAC Board considers that the answer is not satisfactory because a Safety Information Bulletin is not compulsory. The Board would have expected to have the recommendation collected in an Acceptable Means of Compliance (AMC).</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>
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	<p>REMITENTE FAA. Recibida la respuesta el día 10-12-2013.</p> <p><i>REC 19/11 corresponde a 13.212:</i></p> <p><i>13.212.</i> It is recommended that the United States Federal Aviation Administration (FAA) and European Aviation Safety Agency (EASA) study and assess the stall recovery procedure in the flight manual s of large transport airplanes to include a check of the flap/slat lever and its adjustment, if required.</p> <p><i>FAA Comment.</i> Safety Recommendations 13.211, 13.212, and 13.213 have been received by the Air Carrier Operations Branch of the FAA's Flight Standards Service and are being evaluated for possible action. The FAA will provide an updated response to these safety recommendations by December 31, 2014.</p>
	Evaluación	<p>The CIAIAC Board considers that the recommendation should remain open until the FAA has sent the promised answer by December 31, 2014.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</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 31-10-2014.
	<p>The Agency intends to consider this safety recommendation within the context of rulemaking tasks RMT.0196 and RMT.0197 [former FCL.007 (a) and (b)] «Flight Simulation Training Devices (FSTDs)».</p> <p>The launching of these rulemaking tasks has been postponed pending publication of amendments to ICAO Doc. 9625 «Manual of Criteria for the Qualification of Flight Simulation Training Devices». These amendments are needed in order to take into account the latest amendments to ICAO Annex 1 and ICAO Doc. 9868 «Procedures for Air Navigation Services-training (PANS-TRG)» regarding upset recovery and prevention training (UPRT).</p> <p>In addition, the Agency has launched rulemaking tasks RMT.0581 and RMT.0582 «Loss of control prevention and recovery training». The outcome is expected to affect the aircrew training regulations as well as the related FSTD provisions. Therefore, the rulemaking tasks on FSTDs will not be launched until the results of RMT.0581 and RMT.0582 are known. The tasks are ongoing and the associated Notice of Proposed Amendment (NPA) is expected to be published in 2015.</p>		
Evaluación	<p>The recommendation will remain open until the Agency rulemaking tasks RMT.0196 and RMT.0197 are finished and implemented.</p> <p>Valorada en el pleno de 17 de diciembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>		
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 13-01-2014.
	<p>EASA discussed, in cooperation with Federal Aviation Administration (FAA), the definition of «inoperative» included in the Master Minimum Equipment List (MMEL) at the Rulemaking task group meeting for Certification Specifications CS-MMEL.</p> <p>The Agency has decided, for now, not to amend the long standing and harmonised as a clearer improved text, acceptable to all authorities, could not be readily identified.</p>		
Evaluación	<p>EASA's answer is considered not satisfactory for the very same reasons that motivated the issuing of the recommendation. CIAIAC Board considers that it is necessary to clarify whether «inoperative» means simply «not operating» or on the other hand, it means «not operating according to design criteria», because the functioning of the RAT probe is not the same on both cases.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>		



EXPEDIENTE	A-032/2008 (continuación)	
REC 31/11	<p>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.</p>	
	<p>Respuesta</p>	<p>REMITENTE FAA. Recibida la respuesta el día 10-12-2013.</p> <p><i>REC 31/11 corresponde a 13.213:</i></p> <p><i>13.213.</i> It is recommended that the United States Federal Aviation Administration (FAA) and European Aviation Safety Agency (EASA) clarify the definition of an inoperative element that is contained in the preamble to all Master Minimum Equipment Lists (MMEL), so as to avoid interpretation errors in its application.</p> <p><i>FAA Comment.</i> Safety Recommendations 13.211, 13.212, and 13.213 have been received by the Air Carrier Operations Branch of the FAA's Flight Standards Service and are being evaluated for possible action. The FAA will provide an updated response to these safety recommendations by December 31, 2014.</p>
	<p>Evaluación</p>	<p>The CIAIAC Board considers that the recommendations should remain open until the FAA has sent the promised answer by December 31, 2014.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>
REC 32/11	<p>Se recomienda a la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos (FAA) que se modifique la Lista Maestra de Equipamiento Mínimo (MMEL) de las aeronaves de las series Boeing DC-9, MD-80 y MD-90 en sus puntos 30.8, 34.9 y en otros que pudieran tener relación con un calentamiento de la sonda RAT en tierra, de forma que se incluyan en dichos puntos instrucciones de mantenimiento (M) y/o operaciones (O) para la comprobación del TOWS.</p>	
	<p>Respuesta</p>	<p>REMITENTE FAA. Recibida la respuesta el día 16-01-2014.</p> <p><i>REC 32/11 corresponde a 13.214.</i></p> <p><i>13.214.</i> That the FAA modify the Boeing DC-9, MD-80, and MD-90 Master Minimum Equipment List (MMEL) items 30.8, 34.9, and others that may be related to RAT probe heating on the ground so that said items include maintenance (M) and/or operating (O) instructions to check the TOWS.</p> <p><i>FAA Comment.</i> Safety Recommendation 13.214 has been received by the FAA's Transport Airplane Directorate (TAD). TAD is working with Boeing to evaluate the safety recommendation for possible action and will provide an updated response by August 31, 2014.</p>
	<p>Evaluación</p>	<p>The CIAIAC Board considers that the recommendation should remain open until the FAA has sent the promised answer by August 31, 2014.</p> <p>Valorada en el pleno de 23 de marzo de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>



EXPEDIENTE		A-032/2008 (continuación)
REC 32/11	<p>Se recomienda a la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos (FAA) que se modifique la Lista Maestra de Equipamiento Mínimo (MMEL) de las aeronaves de las series Boeing DC-9, MD-80 y MD-90 en sus puntos 30.8, 34.9 y en otros que pudieran tener relación con un calentamiento de la sonda RAT en tierra, de forma que se incluyan en dichos puntos instrucciones de mantenimiento (M) y/o operaciones (O) para la comprobación del TOWS.</p>	
	Respuesta	<p style="text-align: center;">REMITENTE FAA. Recibida la respuesta el día 15-10-2014.</p> <p>REC 32/11 corresponde a 13.214.</p> <p><i>13.214.</i> That the FAA modify the Boeing DC-9, MD-80, and MD-90 Master Minimum Equipment List (MMEL) items 30.8, 34.9, and others that may be related to RAT probe heating on the ground so that said items include maintenance (M) and/or operating (O) instructions to check the TOWS. (CIAIAC 32/11). <i>FAA Comment.</i> The FAA worked with Boeing to evaluate the issue and to determine the best course of action. After our investigation, it was determined that the ram air temperature (RAT) probe heating system was operating while on the ground, contrary to the design intent, due to an apparent malfunction in the independent ground/air system logic. The maintenance crew addressed the issue by pulling the RAT probe heater circuit breaker instead of troubleshooting the ground/air system logic. Since the RAT probe heater was operating until deactivation was forced by the use of the circuit breaker, the use of the inoperative Master Minimum Equipment List (MMEL) provision was not appropriate. The MD-80 Takeoff Warning System (TOWS) does not share a circuit with the RAT probe heating system. Therefore, pulling the circuit breaker would not affect the availability of the TOWS. As noted in the CIAIAC report, the cause of the TOWS failure has not been positively established. The FAA and Boeing continue to recommend that MD-80 flight crews perform TOWS functional checks prior to every flight, regardless of what actions may or may not have been taken by maintenance personnel. We do not believe it is appropriate to modify the DC-9, MD-80, and MD-90 MMEL items 30.8, 34.9, and others related to RAT probe heating on the ground, due to the absence of a connection between failure of the RAT probe heater and the TOWS.</p> <p>According to a Boeing clarification:</p> <p>«The most appropriate and complete means of verifying the operation of the takeoff warning system is to perform a check of the operational status of the takeoff warning system in the most timely and comprehensive fashion. Douglas [Boeing] currently recommends a preflight check of the [MD-80] takeoff warning system. Such a preflight check ... would alert the crew of a takeoff warning system that is inoperative due to loss of power - and for any other reason as well. However, it should be remembered that even [a recommendation for] a preflight check of the takeoff warning system would not benefit [a crew] which may... fail to accomplish the preflight check... The only means of ensuring that flight crews accomplish a preflight functional test... is to emphasize the accomplishment of standard procedures which require the completion of checklists...» I believe the FAA has effectively addressed Safety Recommendation 13.214 and we do not plan any further action. The FAA would like to thank the CIAIAC for submitting this safety recommendation and its continued interest in aviation safety.</p>



EXPEDIENTE		A-032/2008 (continuación)
	Evaluación	<p>The Board does not agree with FAA's answer. We think that the RAT probe heating system and the TOWS system have an element in common: the R2-5 relay. As it is stated in the final report, although it was not possible to show that the R2-5 failed in a way that disabled the TOWS, there is a possibility that this was the case. Considering that both the RAT probe heater and the TOWS share a common component, the R2-5 relay, that the TOWS lacks an indication to warn the crew of a malfunction, and that it is a NO GO component, it would be desirable that the MMEL have a maintenance (M) and/or operating (O) procedure that requires verifying the proper operation of the TOWS as part of those items involved with the RAT probe heater (item 30.8) or with the RAT probe itself (item 34.9).</p> <p>The Board considers that the FAA has not answered to the recommendation, because it has given explanations only to the case of operating the circuit breaker Z-29, and this situation is not considered in the text of the recommendation. The Board also asks the FAA to show the reliability studies and/or the safety risk analysis that support the statement that the correct check of the TOWS by the crew has a safety level equal or greater than the inclusion of the check of the TOWS in items 30.8 and 34.9 of the MMEL.</p> <p>Valorada en el pleno de 17 de diciembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>

EXPEDIENTE		IN-023/2010	
Falta de combustible (agotado); 15-07-2010; Vejer de la Frontera (Cádiz); Piper PA-36-375; EC-CUX; Trabajos Aéreos Espejo, S.L.			
REC 49/11		Se recomienda al operador Trabajos Aéreos Espejo que revise el Manual de Operaciones, asegurando que contiene los procedimientos aplicables a las operaciones de trabajos aéreos y en particular para la gestión y determinación del combustible a bordo en este tipo de actividades.	
	Respuesta	REMITENTE	Trabajos Aéreos Espejo. Recibida la respuesta el día 05-11-2014.
		<p>Vista Diligencia de Subsanación, (copia en el correo electrónico) en relación con la petición de la compañía Trabajos Aéreos Espejo. S.L., para la aprobación de la Edición 4, Revisión O del Manual de Operaciones, correspondiente a las actividades con avión de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamientos aéreos. • Fotografía oblicua. • Observación y patrullaje. • Publicidad con arrastre. • Lanzamiento de paracaidistas. <p>Se informa que procede la aprobación de la citada Edición nº 4, Revisión O, y su correspondiente incorporación al Manual de Operaciones.</p>	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 17 de diciembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.	



EXPEDIENTE		A-007/1998	
<p>Colisión contra obstáculos durante el aterrizaje; 18-02-1998; Gavá (Barcelona); Fairchild SA-226-TC; EC-GDG; Ibertrans Aéreas, S.L</p>			
REC 10/12	<p>Se recomienda a la EASA que estudie la viabilidad de introducir en la normativa de operaciones vigente el requisito de instalación de sistemas de aviso de proximidad al suelo en aviones de turbina autorizados para vuelos IFR y dedicados a transporte público de pasajeros o de carga, independientemente de su peso o de su número de asientos.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 14-04-2014.
	<p>A terrain awareness and warning system (TAWS) aims to prevent «Controlled Flight Into Terrain» (CFIT) accidents. The actual systems in current use are known as ground proximity warning system (GPWS) and enhanced GPWS. The Agency's interim response dated 18 December 2012 referred to rulemaking tasks RMT.0371 and RMT.0372 [former OPS.078 (a) and (b)] «TAWS operation in IFR (instrument flight rules) and VFR (visual flight rules) and TAWS for turbine powered aeroplanes under 5700 kg MTOM (maximum take-off mass) able to carry 6 to 9 passengers». These tasks were launched on 31 January 2014 with the publication of the associated Terms of Reference. This safety recommendation is being considered within the framework of these tasks.</p>		
Evaluación	<p>The recommendation will remain open until the rulemaking tasks RMT.0371 and RMT.0372 have come to a conclusion and the outcome is satisfactory to CIAIAC.</p> <p>Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>		
REC 11/12	<p>Se recomienda a la EASA que estudie la viabilidad de introducir en la normativa de operaciones vigente el requisito de instalación de sistemas registradores de voz y de 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.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 01-08-2014.
	<p>The Agency's rulemaking tasks RMT.0271 and RMT.0272 'In-flight recording for light aircraft' were launched on 25 July 2014 with the publication of the associated Terms of Reference.</p> <p>This safety recommendation is being considered within the framework of these tasks.</p>		
Evaluación	<p>The recommendation will remain open until the rulemaking tasks RMT.0271 and RMT.0272 have come to a conclusion and the outcome is satisfactory to CIAIAC.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>		



EXPEDIENTE		A-011/2009	
<p>Relacionado con carga externa; 22-06-2009; Mollet del Vallés (Barcelona); Eurocopter AS 350 B3; EC-IOJ; TAF HELICOPTERS, S.L</p>			
REC 13/12	<p>Se recomienda a EASA y a la FAA que establezca los mecanismos necesarios orientados a garantizar que los sistemas de extinción de incendios posibiliten la liberación del helicóptero en caso de enganche involuntario de la bomba o de la manguera del sistema de succión.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 10-12-2013.
	<p>There are two mechanisms that could be potentially considered for the purpose of enabling detachment of certain elements of the pump-hose suction system from a helicopter in the event those elements are inadvertently ensnared. One consists in incorporating in the equipment a pilot operated release system and the other is to have a frangible element incorporated in the equipment, designed to fail before the helicopter is endangered. However, the pilot operated release system introduces a new failure mode, i.e. inadvertent release of the hose-pump over populated areas, and thus this system will not overall improve safety. The other mechanism of having a frangible element between the water tank and the hose-pump assembly would only work if the frangible element breaking load is lower than the entangling breaking load. If this condition is not met, the frangible element installation will be ineffective in improving safety.</p> <p>The existing operational features and procedures already included in the SIMPLEX 310 Rotorcraft Flight Manual Supplement (RFMS) provide the pilot with the means to verify that the hose-pump system is not ensnared, and if it is, to free it by manoeuvring the helicopter.</p> <p>In conclusion, we do not believe that a system modification or a new design is necessary and we consider this an operational issue. Therefore, EASA plans no further actions on the subject.</p>		
Evaluación	<p>EASA's answer can be considered as an attempt to show that a modification in the SIMPLEX system according to the recommendation would imply more disadvantages than advantages from a safety point of view. However, the arguments are not adequately supported. The condition of the frangible element breaking load being lower than the entangling breaking load, is given as impossible to fulfill without further explanation. The inadvertent release of the hose pump over populated areas is said to be more severe and/or more probable than the entanglement of the hose pump, again without argument.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>		
REC 13/12	<p>Se recomienda a EASA y a la FAA que establezca los mecanismos necesarios orientados a garantizar que los sistemas de extinción de incendios posibiliten la liberación del helicóptero en caso de enganche involuntario de la bomba o de la manguera del sistema de succión.</p>		
	Respuesta	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 20-08-2014.
	<p>There are two mechanisms which could be potentially taken into account for the purpose of enabling detachment of certain elements of the water-dropping system (i.e. the suction pump and hose) from a helicopter in the event those elements are inadvertently ensnared. One consists in incorporating in the</p>		



EXPEDIENTE	A-011/2009 (continuación)
Respuesta	<p>equipment a pilot operated release system and the other is to have a frangible element (e.g. an elbow joining the hose to the tank) incorporated in the equipment which is designed to fail before the helicopter is endangered due to the hose or pump being ensnared.</p> <p>The mechanical pilot operated release system could indeed provide the possibility of detaching the hose/pump assembly when ensnared. However, this introduces a new failure mode of the water-dropping system which is capable of negatively affecting safety during flight phases other than water suction, due to possible inadvertent release of the hose/pump. EASA considers that the mechanical release, with its inherent failure mode identified above and the associated severity level (taking into account the aircraft itself as well as people on the ground) will not cumulatively increase the safety of a helicopter equipped with the SIMPLEX tank. This conclusion also takes into account that the subject modification would be in fact intended to compensate for non-compliances with operating instructions, already included in the SIMPLEX 310 Rotorcraft Flight Manual Supplement (RFMS), on how to prevent possible Hover Refill Pump entanglement and to provide a clear approach and departure flight path by providing criteria for selecting water sources to be used for water suction operations. It also takes into consideration that the mechanical release would be in addition to the other existing operational features provided to ensure safety during water tank operations. According to the procedures in place, before climbing out with the tank filled the pilot should first verify, by means of mirror(s), that the hose/pump is free of the water source. In case the hose/pump is actually ensnared, the pilot is still given the possibility to free them by manoeuvring the aircraft.</p> <p>The other mechanism of installing a frangible element between the water tank and the hose/pump assembly would enable detachment of that latter assembly in case it is ensnared, during helicopter climbing out, even when this situation is not recognized by the pilot. However, such scenario would only occur under the condition that the frangible element breaking load is lower than the entangling breaking load. If this condition is not met, the frangible element installation will be ineffective in improving safety.</p> <p>Defining a frangible element structural criterion is considered by EASA a prerequisite for potentially requiring installation of frangible elements in SIMPLEX (or other similar) systems. However, EASA is not in a position to define such specific criterion which shall be applicable to designing frangible elements. The main objective problem here is that in order to improve safety while maintaining an approvable and reasonable functionality of the system, the frangible element should be designed to fail before the entanglements fail, and at the same time withstand foreseeable normal operating loads. Being the entanglements random objects (even when limited to just one «rope-cable» category), it is not possible to determine their typical strength properties. Additionally, for a wide range of those strength properties (both low and high), it is to be assumed that objects of «rope-cable» category are capable, if they fail first, of causing the same or similar events to those observed during the subject accident under similar circumstances.</p> <p>Limited available relevant information from similar accidents/incidents as well as limited EASA involvement in certification of equipment elements affected does not allow for any reasonable definition of the frangible element specific structural criterion mentioned above.</p>



EXPEDIENTE		A-011/2009 (continuación)
	Respuesta	<p>On the other hand, when certification of external water tanks (or functionally similar equipment) is required and granted by EASA, applicable remain the airworthiness requirements as established in accordance with Part 21. It should be noted that in accordance with Regulation (EC) No 216/2008 as amended by Regulation (EC) No 1108/2009 products, parts and appliances while carrying out, in particular, firefighting activities no longer remain under EASA responsibilities. Certification Specifications mentioned there incorporate criteria which are both general as well as applicable to specific installations (external loads). Those criteria already address operation of equipment under foreseeable operating conditions. They also address jettisoning in flight of transported loads but not jettisoning in flight of elements of equipment installed; for this type of equipment interactions between aircraft and ground/water are operational issues and as such they are addressed during the airworthiness certification.</p> <p>In conclusion and taking the above into consideration, EASA is of the position that none of those mechanisms would result in a safer design and operation of the hose/pump assembly and therefore no actions are planned as stated in the safety recommendation.</p>
	Evaluación	<p>As stated in our previous consideration to EASA's response, EASA's answer can be considered as an attempt to show that a modification in the SIMPLEX system according to the recommendation would imply more disadvantages than advantages from a safety point of view. However, this Commission does not agree with EASA's position. The failure mode «inadvertent release of the hose pump» is not necessarily more severe and/or more probable than the failure mode «entanglement of the hose pump», of which there have been examples, as this accident is. On the other hand, it is not impossible to define a breaking load for the frangible element compatible with being lower than the load produced by the entanglement but higher enough to allow the normal operation of the hose-pump system.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>

EXPEDIENTE		A-002/2010	
Vuelo controlado contra el agua; 21-01-2010; en las proximidades de la costa de Almería; AgustaWestland AW139; EC-KYR; INAER HELICÓPTEROS OFF-SHORE			
REC 22/12	Se recomienda a AESA, como organismo que ejerce conjuntamente con otros la función de autoridad de aviación civil en España, que exija formación y entrenamiento en operaciones multi-piloto para realizar operaciones SAR.		
	Respuesta	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 23-05-2014.
	<p>Se informa lo siguiente:</p> <p>El Real Decreto en tramitación que vendrá a regular las operaciones de extinción de incendios y salvamento y rescate prevé como requisito para las operaciones de Salvamento y Rescate con helicóptero que la tripulación mínima sea de dos pilotos en el caso de que las operaciones se realicen siguiendo las reglas de vuelo por instrumentos o en vuelo nocturno, tal y como se indica a continuación:</p>		



EXPEDIENTE	A-002/2010 (continuación)
Respuesta	<p><i>SECCIÓN 2b - REQUISITOS ADICIONALES PARA LA OPERACIÓN DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO</i></p> <p>TAE.ORO.FC.SAR.200 Composición de la tripulación de vuelo</p> <p>a) Para operaciones con helicópteros en IFR o vuelo nocturno, salvo los vuelos de traslado, la tripulación de vuelo mínima será de dos pilotos.</p> <p>Las nuevas disposiciones aplicables en el ámbito de las operaciones de transporte aéreo comercial, de acuerdo con lo previsto en el Reglamento (UE) 965/2012, requieren en ORO.FC.200, que la tripulación mínima de un helicóptero sea de dos pilotos únicamente en el caso de:</p> <ul style="list-style-type: none">• MOPSC superior a 19 pasajeros.• En condiciones de vuelo IFR y MOPSC superior a 9 pasajeros. <p>Por otro lado, la Subparte J del Anexo V (Parte SPA) al Reglamento (UE) 965/2012, en la que se establecen las condiciones específicas para la realización de operaciones de servicio médico de emergencia con helicópteros (HEMS), únicamente requiere que la tripulación mínima sea de dos pilotos, además de en los casos previstos en ORO.FC:200, en el caso de vuelo nocturno, si bien en este caso habilita la opción de que la tripulación pueda ser de un solo piloto siempre y cuando se opere con un tripulante HEMS, tal y como se puede ver a continuación:</p> <p><i>SUBPARTE J</i> <i>OPERACIONES DE SERVICIO MÉDICO DE EMERGENCIAS CON HELICÓPTERO</i></p> <p><i>SPA.HEMS.100 Operaciones de servicio de emergencia médica con helicóptero (HEMS)</i></p> <p>e) Composición de la tripulación</p> <p>1) Vuelo diurno. La tripulación de vuelo mínima en vuelos diurnos será de un piloto y un miembro de la tripulación técnica HEMS.</p> <p>i) Estos solo podrá reducirse a un piloto, si:</p> <ul style="list-style-type: none">A) En un lugar de operaciones EHMS se requiere que el comandante lleve suministros médicos adicionales. En tal caso, el miembro de la tripulación técnica HEMS podrá permanecer prestando asistencia a los heridos mientras el comandante lleva a cabo el vuelo;B) Después de llegar al lugar de operaciones HEMS la instalación de camillas impide que el miembro de la tripulación técnica HEMS pueda ocupar el asiento delantero, oC) El pasajero médico requiere la asistencia del miembro de la tripulación técnica HEMS en vuelo. <p>ii) En los casos descritos en el inciso i), los mínimos operacionales se definirán mediante los requisitos del espacio aéreo aplicable: no se utilizarán los mínimos operacionales HEMS incluidas en el cuadro I de SPA.HEMS.120.</p>



EXPEDIENTE	A-002/2010 (continuación)
<p>Respuesta</p>	<p>iii) Solo en el caso descrito en el punto i) A) podrá aterrizar el comandante en un lugar de operaciones HEMS sin la asistencia del miembro de la tripulación técnica desde el asiento delantero.</p> <p>2) Vuelo nocturno. La tripulación mínima de vuelo en condiciones nocturnas será:</p> <p>i) Dos pilotos; o</p> <p>ii) Un piloto y un miembro de la tripulación técnica HEMS en zonas geográficas concretas definidas por el operador en el manual de operaciones, teniendo en cuenta lo siguiente:</p> <p>A) Referencia adecuada del terreno;</p> <p>B.) Vuelo siguiendo el sistema durante la duración de la misión HEMS;</p> <p>C) Fiabilidad de las instalaciones de información meteorológicas;</p> <p>D) Lista de equipos mínimos HEMS;</p> <p>E) Continuidad de un concepto de tripulación de vuelo;</p> <p>F) Cualificación mínima de la tripulación de vuelo, entrenamiento inicial y periódico;</p> <p>G) Procedimientos operativos, incluida la coordinación de la tripulación de vuelo;</p> <p>H) Mínimos meteorológicos; y</p> <p>I) Consideraciones adicionales debido a las condiciones locales concretas.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, las disposiciones recogidas en el Real Decreto de Extinción de Incendios y Salvamento y Rescate siguen las directrices establecidas a nivel europeo, estableciendo requisitos superiores en el caso de operaciones de salvamento y rescate (SAR) al establecer en el caso de las operaciones de vuelo nocturno la obligatoriedad de que la tripulación mínima sea en todo caso de dos pilotos, estableciendo así mismo esta obligación en el caso de operaciones en condiciones de vuelo instrumental (IFR).</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Esta Comisión considera satisfactoria la respuesta de AESA, al incluir en el proyecto de Real Decreto de Extinción de Incendios y Búsqueda y Salvamento (SAR) la obligatoriedad de que los vuelos nocturnos y los IFR correspondientes a operaciones de salvamento y rescate tengan una tripulación formada por dos pilotos. Se estima que la Recomendación debe permanecer abierta hasta que el mencionado Real Decreto entre en vigor.</p> <p>Valorada en el pleno de 17 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>



EXPEDIENTE	A-002/2010 (continuación)			
REC 23/12	<p>Se recomienda a AESA, como organismo que ejerce conjuntamente con otros la función de autoridad de aviación civil en España, que exija a los operadores SAR que desarrollen unos requisitos específicos de equipamiento mínimo para realizar operaciones SAR.</p>			
	<table border="1"><thead><tr><th data-bbox="531 432 746 499">Respuesta</th><th data-bbox="746 432 1428 499">REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 26-07-2013.</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="2" data-bbox="531 499 1428 1986"><p>En relación al Informe final A-002/2010 del accidente ocurrido el día 21 de enero de 2010 a la aeronave modelo AgustaWestland AW 139, con matrícula EC-KYR, en las proximidades de la costa de Almería, donde se incluye la siguiente recomendación:</p><p>«REC.23/12. Se recomienda a AESA, como organismo que ejerce conjuntamente con otros la función de autoridad de aviación civil en España, que exija a los operadores SAR que desarrollen unos requisitos específicos de equipamiento mínimo para realizar operaciones SAR.»</p><p>Y según se establece en el art.18.1. del —Reglamento (UE) N° 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de octubre de 2010 sobre investigación y prevención de accidentes e incidentes en la aviación civil y por la que se deroga la Directiva 94/56/CE—, se informará a la autoridad encargada de la investigación de seguridad, de las medidas adoptadas o en estudio.</p><p>Atendiendo a lo anterior la Agencia Estatal de Aviación Civil, le indica que: El proyecto de Real Decreto que regulará las operaciones de extinción de incendios y salvamento y rescate, describe en su anexo IV los requisitos aplicables a las operaciones citadas, incluyendo la Subparte D los requisitos específicos en materia de equipos e instrumentos requeridos tanto para avión como para helicóptero.</p><p>Sin considerar los requisitos establecidos en materia de registradores de vuelo, se establecen los requisitos en cuanto a equipamiento que se indican a continuación, para avión y helicóptero:</p><p><i>AVIÓN:</i></p><ul style="list-style-type: none">• TAE.SPO.IDE.A.100 Instrumentos y equipos-general• TAE.SPO.IDE.A.120 Operaciones VFR- Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados.• TAE.SPO.IDE.A.125 Operaciones IFR- Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados.• TAE.SPO.IDE.A.160 Asientos, cinturones de seguridad y sistemas de sujeción.• TAE.SPO.IDE.A.195 Vuelo sobre el agua.• TAE.SPO.IDE.A.200 Equipo de supervivencia.<p><i>HELICÓPTERO</i></p><ul style="list-style-type: none">• TAE.SPO.IDE.H.100 Instrumentos y equipos-general• TAE.SPO.IDE.H.120 Operaciones VFR- Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados.</td></tr></tbody></table>	Respuesta	REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 26-07-2013.	<p>En relación al Informe final A-002/2010 del accidente ocurrido el día 21 de enero de 2010 a la aeronave modelo AgustaWestland AW 139, con matrícula EC-KYR, en las proximidades de la costa de Almería, donde se incluye la siguiente recomendación:</p> <p>«REC.23/12. Se recomienda a AESA, como organismo que ejerce conjuntamente con otros la función de autoridad de aviación civil en España, que exija a los operadores SAR que desarrollen unos requisitos específicos de equipamiento mínimo para realizar operaciones SAR.»</p> <p>Y según se establece en el art.18.1. del —Reglamento (UE) N° 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de octubre de 2010 sobre investigación y prevención de accidentes e incidentes en la aviación civil y por la que se deroga la Directiva 94/56/CE—, se informará a la autoridad encargada de la investigación de seguridad, de las medidas adoptadas o en estudio.</p> <p>Atendiendo a lo anterior la Agencia Estatal de Aviación Civil, le indica que: El proyecto de Real Decreto que regulará las operaciones de extinción de incendios y salvamento y rescate, describe en su anexo IV los requisitos aplicables a las operaciones citadas, incluyendo la Subparte D los requisitos específicos en materia de equipos e instrumentos requeridos tanto para avión como para helicóptero.</p> <p>Sin considerar los requisitos establecidos en materia de registradores de vuelo, se establecen los requisitos en cuanto a equipamiento que se indican a continuación, para avión y helicóptero:</p> <p><i>AVIÓN:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• TAE.SPO.IDE.A.100 Instrumentos y equipos-general• TAE.SPO.IDE.A.120 Operaciones VFR- Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados.• TAE.SPO.IDE.A.125 Operaciones IFR- Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados.• TAE.SPO.IDE.A.160 Asientos, cinturones de seguridad y sistemas de sujeción.• TAE.SPO.IDE.A.195 Vuelo sobre el agua.• TAE.SPO.IDE.A.200 Equipo de supervivencia. <p><i>HELICÓPTERO</i></p> <ul style="list-style-type: none">• TAE.SPO.IDE.H.100 Instrumentos y equipos-general• TAE.SPO.IDE.H.120 Operaciones VFR- Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados.
Respuesta	REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 26-07-2013.			
<p>En relación al Informe final A-002/2010 del accidente ocurrido el día 21 de enero de 2010 a la aeronave modelo AgustaWestland AW 139, con matrícula EC-KYR, en las proximidades de la costa de Almería, donde se incluye la siguiente recomendación:</p> <p>«REC.23/12. Se recomienda a AESA, como organismo que ejerce conjuntamente con otros la función de autoridad de aviación civil en España, que exija a los operadores SAR que desarrollen unos requisitos específicos de equipamiento mínimo para realizar operaciones SAR.»</p> <p>Y según se establece en el art.18.1. del —Reglamento (UE) N° 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de octubre de 2010 sobre investigación y prevención de accidentes e incidentes en la aviación civil y por la que se deroga la Directiva 94/56/CE—, se informará a la autoridad encargada de la investigación de seguridad, de las medidas adoptadas o en estudio.</p> <p>Atendiendo a lo anterior la Agencia Estatal de Aviación Civil, le indica que: El proyecto de Real Decreto que regulará las operaciones de extinción de incendios y salvamento y rescate, describe en su anexo IV los requisitos aplicables a las operaciones citadas, incluyendo la Subparte D los requisitos específicos en materia de equipos e instrumentos requeridos tanto para avión como para helicóptero.</p> <p>Sin considerar los requisitos establecidos en materia de registradores de vuelo, se establecen los requisitos en cuanto a equipamiento que se indican a continuación, para avión y helicóptero:</p> <p><i>AVIÓN:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• TAE.SPO.IDE.A.100 Instrumentos y equipos-general• TAE.SPO.IDE.A.120 Operaciones VFR- Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados.• TAE.SPO.IDE.A.125 Operaciones IFR- Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados.• TAE.SPO.IDE.A.160 Asientos, cinturones de seguridad y sistemas de sujeción.• TAE.SPO.IDE.A.195 Vuelo sobre el agua.• TAE.SPO.IDE.A.200 Equipo de supervivencia. <p><i>HELICÓPTERO</i></p> <ul style="list-style-type: none">• TAE.SPO.IDE.H.100 Instrumentos y equipos-general• TAE.SPO.IDE.H.120 Operaciones VFR- Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados.				



EXPEDIENTE	A-002/2010 (continuación)	
	Respuesta	<ul style="list-style-type: none"> • TAE.SPO.IDE.H.125 Operaciones IFR- Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados. • TAE.SPO.IDE.H.160 Asientos, cinturones de seguridad y sistemas de sujeción. • TAE.SPO.IDE.H.195 Vuelo sobre el agua-helicópteros propulsados no complejos. • TAE.SPO.IDE.H.197 Chalecos salvavidas-helicópteros propulsados complejos. • TAE.SPO.IDE.H.198 Traje de supervivencia - helicópteros propulsados complejos. • TAE.SPO.IDE.H.199 Balsas salvavidas, ELTs de supervivencia y equipo de supervivencia para vuelos prolongados sobre el agua- helicópteros propulsados complejos. • TAE.SPO.IDE.H.200 Equipo de supervivencia. • TAE.SPO.IDE.H.201 Requisitos adicionales para helicópteros que llevan a cabo operaciones mar adentro en un área marítima hostil - helicópteros propulsados complejos. • TAE.SPO.IDE.H.202 Helicópteros certificados para operar sobre el agua - equipos varios. • TAE.SPO.IDE.H.203 Todos los helicópteros en vuelos sobre el agua - amara-je forzoso.
	Evaluación	<p>Esta Comisión considera que los requisitos establecidos en cuanto a equipamiento, para aviones y helicópteros de extinción de incendios y operaciones de salvamento y rescate, en el proyecto de Real Decreto que regulará las operaciones de extinción de incendios y salvamento y rescate, son requisitos generales que no responden al objetivo de la Recomendación, que es establecer unos requisitos específicos de <i>equipamiento mínimo</i> para realizar operaciones SAR, esto es, definir unos mínimos de equipamiento sin los cuales no puede, en sentido estricto, llevarse a cabo la operación SAR.</p> <p>Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>
REC 25/12	Se recomienda a SASEMAR, como responsable del servicio SAR, que incremente la exigencia de los requisitos de los pliegos técnicos para aquellas empresas que deseen realizar operaciones SAR, teniendo en cuenta, al menos, los aspectos recogidos en este informe y las recomendaciones de seguridad que se emiten.	
	Respuesta	<p>REMITENTE SASEMAR. Recibida la respuesta el día 17-06-2014.</p> <p>REC 25/12. Para el actual contrato de operación y mantenimiento de los medios aéreos de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, expediente de contratación EM12-439, que es el primer y único contrato que se ha firmado con posterioridad a la publicación del informe técnico A-002/2010 de la CIAIAC, se ha incrementado la exigencia de los requisitos del pliego técnico, teniendo en cuenta, los aspectos recogidos en el mencionado informe, las recomendaciones de seguridad que se emiten y las recomendaciones emitidas por el Colegio Oficial de Pilotos de la Aviación Comercial (COPAC) obtenidas como resultado del análisis de seguridad operacional realizado al servicio aéreo de Salvamento Marítimo en el año 2011.</p>



EXPEDIENTE	A-002/2010 (continuación)
<p>Respuesta</p>	<p>Así, a la empresa operadora se le exige, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener actualizados y adaptados al formato y contenido requerido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) el Manual Básico de Operaciones de la compañía, incorporando todas las misiones a realizar bajo este contrato y desarrollando todos los procedimientos necesarios para la realización de las operaciones de forma segura, eficiente y conforme a las exigencias de las autoridades aeronáuticas civiles, teniendo especial cuidado en definir procedimientos y mínimos de vuelo para todas las operaciones que queden exentas de cumplir la normativa de acuerdo a la carta operacional (requisito SM-07001-26). • Elaborar matrices de riesgo que analicen todas las operaciones requeridas para prestar el servicio y desarrollar los procedimientos de operación en función de los resultados, buscando la máxima seguridad operacional (requisito SM-07001-27). • Tener una Lista de Equipo Mínimo (MEL) aprobada por las autoridades aeronáuticas para cada una de las aeronaves que tenga en cuenta su equipamiento y la operación que desarrolla (requisitos SM-07001-124 y SM-07001-125). • Gestionar y Mantener todas las aeronaves adscritas al servicio conforme a los reglamentos establecidos por la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) (requisito SM-07001-129). • Gestionar la aeronavegabilidad de las aeronaves a través de una Organización de Gestión del Mantenimiento de la Aeronavegabilidad Continuada (CAMO) (requisito SM-07001-130). • Desarrollar un programa de mantenimiento aprobado por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) para cada una de las aeronaves (requisito SM-07001-131). • Realizar todas las tareas de mantenimiento en un centro Parte-145 (requisito SM-07001-133). • Tener a los pilotos formados y habilitados para volar las aeronaves en condiciones VFR, IFR, multi-piloto y para realizar el tipo de misión que SASE-MAR requiere. (requisito SM-07001-157). • Tener a los pilotos habilitados en competencia lingüística en Español e Inglés (requisito SM-07001-158). • Nombrar a un responsable de Seguridad (requisito SM-07001-185). • Estar aprobado como Organización de Gestión del Mantenimiento de la Aeronavegabilidad Continuada (CAMO) y Parte-145 para mantenimiento en línea (SM-07001-187 y SM-07001-188). • Tener implementado un Sistema de Gestión de la Seguridad (SMS) (requisito SM-07001-189). • Diseñar un programa de formación continuada donde se incluyan cursos teóricos on-line y ejercicios prácticos (requisito SM-07001-192). • Desarrollar para cada uno de los ejercicios un documento que contenga la descripción del ejercicio, su objetivo, el material necesario, una lista de verificación final y los procedimientos operacionales (requisito SM-07001-193). • Controlar e inspeccionar los ejercicios comprobando que se realizan de acuerdo a los procedimientos establecidos y con los niveles de seguridad exigidos en el Sistema de Gestión de Seguridad del Contratista (requisito SM-07001-194).



EXPEDIENTE		A-002/2010 (continuación)	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 17 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.	
REC 26/12	Se recomienda a SASEMAR, como responsable del servicio SAR, que tome las medidas necesarias para aumentar la supervisión y control de las condiciones en que se presta el servicio SAR, teniendo en cuenta, al menos, los aspectos recogidos en este informe y las recomendaciones de seguridad que se dirigen al operador actual INAER HELICÓPTEROS OFF-SHORE.		
	Respuesta	REMITENTE	SASEMAR. Recibida la respuesta el día 17-06-2014.
	<p>REC 26/12. Como medidas adoptadas para aumentar la supervisión y control de las condiciones en las que se presta el servicio SAR, SASEMAR ha realizado las siguientes acciones:</p> <p>En el año 2011 se contrató al Colegio Oficial de Pilotos de la Aviación Comercial para la realización de un análisis de seguridad operacional de todo el servicio aéreo. Se visitaron todas las bases y las oficinas centrales de INAER. El resultado del análisis está recogido en un documento realizado el 22 de Junio de 2011 y se ha empleado para.</p>		
	Evaluación	<p>Esta Comisión considera positiva la medida tomada por SASEMAR de realizar a través del COPAC un análisis de seguridad operacional de su servicio aéreo. Sin embargo, para poder cerrar la Recomendación, debería informarse a la CIAIAC de las medidas concretas tomadas a raíz de dicho análisis.</p> <p>Valorada en el pleno de 17 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>	
REC 37/12	Se recomienda a EASA, como autoridad de certificación, que revise las demostraciones de cumplimiento respecto a las normas de certificación de la radiobaliza de emergencia del fabricante HR Smith 503 montadas en el helicóptero AgustaWestland AW139.		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 02-06-2014.
	EASA has reviewed the European Technical Standard Order/Joint Technical Standard Order (ETSO/JTSO) compliance of the Crash Position Indicator (CPI) 503. Identified issues have been addressed through the Continuing Airworthiness process with the issuance of Service Information Bulletin (SIB) 2011-18 and 2010-22 and Airworthiness Directive (AD) 2014-0019.		
	Evaluación	Valorada en el pleno de 17 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.	



EXPEDIENTE		A-009/2010	
Pérdida de control en vuelo; 15-05-2010; Término municipal de Pobla de Benifassà (Castellón); AIR TRACTOR AT-802; EC-JXN; Avialsa			
REC 57/12	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.		
	Respuesta	<table border="1"> <tr> <td>REMITENTE</td> <td>DGAC. Recibida la respuesta el día 31-01-2014.</td> </tr> </table> <p>En relación con la misma se indica lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con fecha 4 de julio de 2013, se solicitó informe a la AESA en relación con la recomendación de referencia en los siguientes términos <p>«(...) Para dar cumplimiento a dicho extremo de la recomendación, quizás podría aprovecharse la tramitación del real decreto indicado, e incorporar al mismo una disposición adicional para aplicar el contenido del manual de operaciones para lucha contra incendios a las operaciones de aplicación de productos fitosanitarios, por lo que, para dar una contestación a la CIAIAC, es preciso conocer el criterio de la AESA sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Si el apartado TAE.ORO.MLR.102 Contenido específico en el manual de operaciones para lucha contra incendios, letra g), cubre la recomendación 57/12, en relación con la lucha contra incendios. — La pertinencia de ampliar esta prescripción a operaciones de aplicación de productos fitosanitarios. <p>Teniendo en cuenta la necesidad de informar en plazo a la CIAIAC, se ruega informe de esa Agencia a la mayor brevedad.</p> • Con fecha 12 de septiembre se reitera de nuevo a la AESA, el informe indicado en el apartado anterior y se remite a esa CIAIAC informe provisional, pendiente de la contestación de AESA. • Con fecha 9 de octubre de 2013, la AESA remite, en contestación al oficio de esta Dirección General de fecha 12 de septiembre de 2013, oficio de contestación indicando que AESA ya había remitido a la CIAIAC su propuesta de medidas para dar solución a lo planteado en la recomendación 57/12 y da traslado de copia del escrito dirigido a esa Comisión, con fecha 22-7-2013. • Con fecha 4-11-2013, la DGAC acusa recibo del escrito indicado en el párrafo anterior e indica a la AESA, en base al contenido de las medidas comunicadas a la CIAIAC, si esa Agencia considera que bastaría con la adopción de medidas de inspección y control. • Con fecha 4 de diciembre tiene entrada en esta Dirección General, escrito de AESA indicando que es a la CIAIAC a quien corresponde valorar si la propuesta efectuada por AESA resulta suficiente y satisfactoria y que en esa fecha esa Comisión no ha procedido a comunicar a AESA la valoración de las medidas que le fueron propuestas con el fin de solventar la citada recomendación. 	REMITENTE
REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 31-01-2014.		



EXPEDIENTE		A-009/2010 (continuación)
	Respuesta	Se adjunta de conformidad con lo acordado por ese Órgano de Investigación Técnica, copia del escrito de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea de fecha 29-11-2013, estando, en su caso, a la valoración respecto a las medidas comunicadas por la Agencia en relación con la recomendación 57/12, e interesando que dicha recomendación se dé por cerrada en relación con esta Dirección General.
	Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de marzo de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.

EXPEDIENTE		A-032/2011	
Desconocido; 18-09-2011; El Puerto de Santa María (Cádiz); Bell 206B; D-HONY; Rotorflug GmbH			
REC 62/12	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) y al Luftfahrt Bundesamt (LBA) que tomen medidas en línea a lo recomendado por la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) en el SIB 2010-12R1.		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 13-06-2014.
<p>AESA informa que la enseñanza teórica y el entrenamiento de vuelo en las escuelas aprobadas en relación con el fenómeno de pérdida de efectividad del rotor de cola (LTE) Y otros conceptos, se está cumplimentando con la aplicación del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de aviación civil en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, que recoge en su cuerpo normativo y Medios Aceptables de Cumplimiento (AMC) de desarrollo estos conceptos. A modo de ejemplo, se señalan varios puntos de la norma que obligan al entrenamiento y evaluación de este fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) En el AMCI FCL.210.H PPL(H), ejercicio de vuelo 18 y ejercicio 15 del syllabus del instructor, del mismo documento. b) En el Reglamento, contenido prueba de vuelo de habilitación de tipo, apartado 4.5 (F-DLA-PVH-08) - Procedimientos para examinadores y formularios de pruebas de vuelo. <p>Estos conceptos normativos son de obligado cumplimiento en la aprobación, supervisión de la escuela y realización de pruebas de vuelo. Mediante el procedimiento de aprobación ATOs (Approved Training Organization) de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, publicado en su web (G-DLA-ATO-01), se establece la supervisión del manual de instrucción y operaciones presentado, donde se comprueban los entrenamientos que van a realizar, el material didáctico utilizado y el syllabus aplicado, que deben ser acordes con la normativa y Reglamentos Europeos mencionados anteriormente.</p>			



EXPEDIENTE		A-032/2011 (continuación)
	Respuesta	Asimismo, las pruebas de vuelo, publicadas en la web de AESA, se realizan con listas de comprobación que cumplen dicha normativa. Por último, debe señalarse que la normativa vigente, previamente referenciada, se está aplicando, no solamente para el fenómeno LTE, sino para todo el contenido teórico y práctico de la formación recibida por los pilotos en las ATOs.
	Evaluación	Valorada en el pleno de 17 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.
REC 65/12	Se recomienda a AESA que se asegure, en coordinación con las autoridades supervisoras del país de origen, que los operadores extranjeros que realicen operaciones de trabajos aéreos en España conocen la normativa aeronáutica española y la tienen en cuenta en sus procedimientos.	
	Respuesta	REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 21-07-2014. La declaración firmada por la persona responsable a que se alude en su escrito hace tiempo que viene siendo solicitada a los operadores de trabajos aéreos de otros Estados comunitarios que realizan actividades en territorio español. La petición de dicho documento se fundamenta en la Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior y en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. Le comunico también que no consta en AESA una declaración del responsable de Rotorflug GmbH para realizar específicamente los trabajos de filmación sobre el Puerto de Santa María (Cádiz), que al parecer se estaban realizando en la fecha en que el helicóptero matrícula D-HONY sufrió el accidente, siendo de señalar que la mencionada compañía no solicitó, ni por tanto pudo recibir, autorización para efectuar dichos trabajos. No obstante, con motivo de una primera solicitud de la compañía alemana para la realización de actividades en territorio español, fue presentada a esta Agencia la declaración cuya copia se adjunta.
	Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.

EXPEDIENTE		IN-001/2012
Pérdida de separación en vuelo; 02-01-2012; 2 NM al Norte del punto de notificación KANIG (Barcelona); Beechcraft 90 King Air; PH-KBB; AirKub B.V y Cirrus SR22; N217ET; Privado		
REC 85/12	Se recomienda a AENA, como prestador de servicios ATC, que valore la posibilidad de habilitar la función STCA (Alerta de Conflicto de Corto Plazo) en las dependencias de control del ACC Barcelona.	
	Respuesta	REMITENTE AENA. Recibida la respuesta el día 28-11-2013. En relación a la recomendación REC 85/13 del expediente IN-001/2012, respecto a la habilitación de la función STCA en el entorno del TMA Barcelona, les informamos que dicha implantación sufrirá un retraso respecto a la planificación inicial, estimándose su entrada en vigor a lo largo del año 2014.



EXPEDIENTE		IN-001/2012 (continuación)	
	Evaluación	<p>Se considera que no hay una modificación sustancial de la posición de AENA, simplemente un retraso en la entrada en servicio de la función STCA, por lo que se decide mantener la Recomendación en el estado “Abierta. En proceso” hasta que dicha función se haya habilitado.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>	
REC 102/12		<p>Se recomienda a la DGAC, como organismo regulador, que modifique el apartado 4.10.4.1.8 «Información respecto al tránsito y medidas evasivas» del Reglamento de la Circulación Aérea, eliminando la referencia explícita al nivel de vuelo del tráfico en posible rumbo de colisión.</p>	
		<p>REMITENTE DGAC. Recibida la respuesta el día 18-07-2014.</p>	
	Respuesta	<p>En relación con la recomendación de referencia, informada la respuesta dada por esta DGAC, en el Pleno de la CIAIAC de 27 de noviembre de 2013, como satisfactoria, considerando que la misma permanecería abierta hasta que el proyecto de real decreto de modificación del RCA fuese aprobado y entrase en vigor, a más tardar el 4 de diciembre de 2014, se comunica que con fecha 1 de julio de 2014 se ha publicado en el BOE el Real Decreto 552/2014, de 27 de junio, 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>En dicho Real Decreto, Disposición final primera.Segundo.Cuatro.74, se incluye la propuesta normativa de cambio al Reglamento de Circulación Aérea en los términos comunicados a esa CIAIAC:</p> <p>«74. Se modifica el apartado 4.10.4.1.8, letra a), número 9, que pasa a quedar redactado en los siguientes términos</p> <table border="1" data-bbox="566 1417 1423 1610"> <tr> <td> <p>**9) NIVEL;</p> <p><i>** no se proporcionará referencia explícita al nivel de vuelo del otro tráfico en posible rumbo de colisión, en su lugar se proporcionará una referencia relativa (p.ej. x000 pies por encima / por debajo)</i></p> </td> <td> <p>**9) LEVEL;</p> <p><i>** Explicit reference to the level of a traffic in a possible collision course shall not be made, instead a relative reference shall be provided (e.g. x000 feet above/below)</i></p> </td> </tr> </table> <p>No obstante, conforme a su disposición final sexta, no entrará en vigor hasta el 4 de diciembre de 2014.</p>	<p>**9) NIVEL;</p> <p><i>** no se proporcionará referencia explícita al nivel de vuelo del otro tráfico en posible rumbo de colisión, en su lugar se proporcionará una referencia relativa (p.ej. x000 pies por encima / por debajo)</i></p>
<p>**9) NIVEL;</p> <p><i>** no se proporcionará referencia explícita al nivel de vuelo del otro tráfico en posible rumbo de colisión, en su lugar se proporcionará una referencia relativa (p.ej. x000 pies por encima / por debajo)</i></p>	<p>**9) LEVEL;</p> <p><i>** Explicit reference to the level of a traffic in a possible collision course shall not be made, instead a relative reference shall be provided (e.g. x000 feet above/below)</i></p>		
Evaluación	<p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.</p>		



EXPEDIENTE	A-029/2011					
<p>Contacto anormal con la pista; 30-07-2011; Aeropuerto de Barcelona (LEBL); Bombardier Canadair CL-600-2B19 (CRJ200) ; EC-ITU; Air Nostrum</p>						
<p>REC 15/13</p>	<p>Se recomienda a Air Nostrum que modifique su documentación de índole operacional en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que se incluya en el PRM la necesidad de tener listas y briefing completados como uno de los criterios necesarios para considerar una aproximación como estabilizada. • Se clarifique que VITAL ITEMS es un aviso operacional (callout) que confirma una situación pero no sustituye la ejecución de las listas de procedimientos normales. • Que sustituya el término «recomendadas» a las acciones contenidas en sus manuales frente a las alertas de proximidad al terreno emitidas por el EGPWS, evitando así la opción de no ejecutar acciones que deben ser llevadas a cabo de forma inmediata e indubitable. • Que modifique la lista de verificación «before landing» a fin de adecuarla a los criterios de elaboración de listas comúnmente reconocidos. • Que se incluya la necesidad de realizar una aproximación frustrada siempre que en una maniobra visual se pierdan de vista las referencias requeridas. 					
	<p>Respuesta</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="529 891 746 958">REMITENTE</th> <td data-bbox="746 891 1428 958"> <p>Air Nostrum. Recibida la respuesta el día 28-01-2014.</p> </td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="529 958 1428 1467"> <p>En relación al informe final del accidente A-029/2011, de 30 de Julio de 2011, de la aeronave EC-ITU de Air Nostrum, se han adoptado las siguientes medidas de seguridad en respuesta a las recomendaciones incluidas en el informe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • REC 15/13: <ul style="list-style-type: none"> — El PRM desaparece como manual de operaciones. Se incluye el requisito de tener las listas y briefing completados para aproximación estabilizada en el nuevo MO, que será el único manual de operaciones. — Se incluye nota de clarificación en el nuevo MO. — Se elimina el término «Recomendadas» en las respuestas EGPWS. — Se considera que la lista de BEFORE LANDING cumple los criterios comúnmente reconocidos y de FFHH., por lo que no se estima cambiarla. <p>Se añade en el nuevo MO nota al respecto.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	<p>Air Nostrum. Recibida la respuesta el día 28-01-2014.</p>	<p>En relación al informe final del accidente A-029/2011, de 30 de Julio de 2011, de la aeronave EC-ITU de Air Nostrum, se han adoptado las siguientes medidas de seguridad en respuesta a las recomendaciones incluidas en el informe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • REC 15/13: <ul style="list-style-type: none"> — El PRM desaparece como manual de operaciones. Se incluye el requisito de tener las listas y briefing completados para aproximación estabilizada en el nuevo MO, que será el único manual de operaciones. — Se incluye nota de clarificación en el nuevo MO. — Se elimina el término «Recomendadas» en las respuestas EGPWS. — Se considera que la lista de BEFORE LANDING cumple los criterios comúnmente reconocidos y de FFHH., por lo que no se estima cambiarla. <p>Se añade en el nuevo MO nota al respecto.</p>	
	REMITENTE	<p>Air Nostrum. Recibida la respuesta el día 28-01-2014.</p>				
<p>En relación al informe final del accidente A-029/2011, de 30 de Julio de 2011, de la aeronave EC-ITU de Air Nostrum, se han adoptado las siguientes medidas de seguridad en respuesta a las recomendaciones incluidas en el informe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • REC 15/13: <ul style="list-style-type: none"> — El PRM desaparece como manual de operaciones. Se incluye el requisito de tener las listas y briefing completados para aproximación estabilizada en el nuevo MO, que será el único manual de operaciones. — Se incluye nota de clarificación en el nuevo MO. — Se elimina el término «Recomendadas» en las respuestas EGPWS. — Se considera que la lista de BEFORE LANDING cumple los criterios comúnmente reconocidos y de FFHH., por lo que no se estima cambiarla. <p>Se añade en el nuevo MO nota al respecto.</p>						
<p>Evaluación</p>	<p>La respuesta se considera satisfactoria, pues recoge los principales puntos de la Recomendación, pero se estima conveniente dejar la Recomendación abierta hasta haber recibido una copia del manual de operaciones modificado, a fin de comprobar los cambios introducidos.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de marzo de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>					
<p>REC 15/13</p>	<p>Se recomienda a Air Nostrum que modifique su documentación de índole operacional en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que se incluya en el PRM la necesidad de tener listas y briefing completados como uno de los criterios necesarios para considerar una aproximación como estabilizada. • Se clarifique que VITAL ITEMS es un aviso operacional (callout) que confirma una situación pero no sustituye la ejecución de las listas de procedimientos normales. 					



EXPEDIENTE	A-029/2011 (continuación)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Que sustituya el término «recomendadas» a las acciones contenidas en sus manuales frente a las alertas de proximidad al terreno emitidas por el EGPWS, evitando así la opción de no ejecutar acciones que deben ser llevadas a cabo de forma inmediata e indubitable. • Que modifique la lista de verificación «before landing» a fin de adecuarla a los criterios de elaboración de listas comúnmente reconocidos. • Que se incluya la necesidad de realizar una aproximación frustrada siempre que en una maniobra visual se pierdan de vista las referencias requeridas. 	
	Respuesta	<p>REMITENTE Air Nostrum. Recibida la respuesta el día 14-04-2014.</p> <p><i>Asunto: Documentos sobre las aclaraciones de la aeronave EC-ITU del 30.07.2011</i></p> <p>Muy Sr. mío,</p> <p>En relación a su fax, les remitimos copias de la propuesta del nuevo Manual de OPS de la Compañía, incluyendo las modificaciones propuestas en la recomendación 15/13. Del expediente del ITU. Propuestas que se remitieron en la carta sobre Aclaraciones sobre la aeronave EC-ITU del 30.07.2011 el 24/01/2014.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.
REC 16/13		<p>Se recomienda a Air Nostrum que refuerce la instrucción de sus tripulaciones en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escenarios tan exigentes como el presentado en este accidente, reforzando la coordinación de la tripulación y sus habilidades CRM. • Que elabore una guía de actuación tendente a facilitar la modificación de la operación en aquellos casos en que esté restringida la maniobra prevista, así como que la incluya en su documentación operacional e instruya a las tripulaciones sobre esa materia.
	Respuesta	<p>REMITENTE Air Nostrum. Recibida la respuesta el día 28-01-2014.</p> <p>En relación al informe final del accidente A-029/2011, de 30 de Julio de 2011, de la aeronave EC-ITU de Air Nostrum, se han adoptado las siguientes medidas de seguridad en respuesta a las recomendaciones incluidas en el informe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • REC 16/13: <ul style="list-style-type: none"> — Se incluye en el entrenamiento periódico el escenario. <p>Se incluye en el modelo AHORA de toma de decisiones, en las prácticas del entrenamiento en simulador; así como en las aproximaciones instrumentales.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de marzo de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.



EXPEDIENTE	IN-010/2010										
<p>Relacionado con el combustible; 14-05-2010; Aeropuerto de Valencia (LEVC); Boeing 737/800; EI-DXY; Ryanair</p>											
<p>REC 18/13</p>	<p>Se recomienda a AENA que establezca las medidas y procedimientos necesarios para facilitar a las tripulaciones, a través de los ATIS, información relevante y significativa que pueda estar asociada a cambios repentinos reportados por aeronaves, o aquellos que no sean suficientes para la generación de un SPECI o TREND, que ayuden a éstas a preparar sus aproximaciones y realizar la toma de decisiones más adecuada.</p>										
	<p>Respuesta</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="537 607 751 667">REMITENTE</th> <th data-bbox="751 607 1428 667">AENA. Recibida la respuesta el día 15-11-2013.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="537 689 1428 824"> <p>El Sistema Automático de Información de Área Terminal (ATIS) consiste en el suministro automático de información regular y actualizada, a las aeronaves que llegan y a las que salen, durante las 24 horas o en determinada parte de las mismas.</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="537 824 1428 1025"> <p>La finalidad de esta transmisión de datos es la de facilitar la información de una manera automática, evitando la sobrecarga de comunicaciones a los Controladores de Tráfico Aéreo. El tipo de información que ha de ser transmitida, así como los periodos de refresco, orden y cadencia en el discurso viene dada por la reglamentación, nacional e internacional según documentación de referencia.</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="537 1025 1428 1137"> <p>La información operacional a radiodifundir en los mensajes ATIS se describe en el Anexo II y en el Reglamento de la Circulación Aérea, y está, a priori, agrupada de la siguiente forma:</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="537 1171 1428 1975"> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de aproximación prevista (ATIS y ATIS ARR). • Tipo de salida instrumental (ATIS DEP). • Pista o pistas en uso. • Demoras. • Nivel de transición. • Frecuencias de comunicación con Torre. • Información meteorológica relativa al riesgo de engelamiento, cizalladura, turbulencias e inversión de temperaturas, procedentes de observaciones de las aeronaves en vuelo. • Condiciones significativas de la pista: <ul style="list-style-type: none"> — Peligros en pista. — Contaminantes. — Eficacia de frenado. • Información esencial para las operaciones: <ul style="list-style-type: none"> — Información operacional general. — Procedimientos de baja visibilidad. — Movimientos en superficie. — Rodaduras: taxiways. — Pistas, salidas rápidas y puertas. — Puntos de espera. </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 15-11-2013.	<p>El Sistema Automático de Información de Área Terminal (ATIS) consiste en el suministro automático de información regular y actualizada, a las aeronaves que llegan y a las que salen, durante las 24 horas o en determinada parte de las mismas.</p>		<p>La finalidad de esta transmisión de datos es la de facilitar la información de una manera automática, evitando la sobrecarga de comunicaciones a los Controladores de Tráfico Aéreo. El tipo de información que ha de ser transmitida, así como los periodos de refresco, orden y cadencia en el discurso viene dada por la reglamentación, nacional e internacional según documentación de referencia.</p>		<p>La información operacional a radiodifundir en los mensajes ATIS se describe en el Anexo II y en el Reglamento de la Circulación Aérea, y está, a priori, agrupada de la siguiente forma:</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de aproximación prevista (ATIS y ATIS ARR). • Tipo de salida instrumental (ATIS DEP). • Pista o pistas en uso. • Demoras. • Nivel de transición. • Frecuencias de comunicación con Torre. • Información meteorológica relativa al riesgo de engelamiento, cizalladura, turbulencias e inversión de temperaturas, procedentes de observaciones de las aeronaves en vuelo. • Condiciones significativas de la pista: <ul style="list-style-type: none"> — Peligros en pista. — Contaminantes. — Eficacia de frenado. • Información esencial para las operaciones: <ul style="list-style-type: none"> — Información operacional general. — Procedimientos de baja visibilidad. — Movimientos en superficie. — Rodaduras: taxiways. — Pistas, salidas rápidas y puertas. — Puntos de espera.
REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 15-11-2013.										
<p>El Sistema Automático de Información de Área Terminal (ATIS) consiste en el suministro automático de información regular y actualizada, a las aeronaves que llegan y a las que salen, durante las 24 horas o en determinada parte de las mismas.</p>											
<p>La finalidad de esta transmisión de datos es la de facilitar la información de una manera automática, evitando la sobrecarga de comunicaciones a los Controladores de Tráfico Aéreo. El tipo de información que ha de ser transmitida, así como los periodos de refresco, orden y cadencia en el discurso viene dada por la reglamentación, nacional e internacional según documentación de referencia.</p>											
<p>La información operacional a radiodifundir en los mensajes ATIS se describe en el Anexo II y en el Reglamento de la Circulación Aérea, y está, a priori, agrupada de la siguiente forma:</p>											
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de aproximación prevista (ATIS y ATIS ARR). • Tipo de salida instrumental (ATIS DEP). • Pista o pistas en uso. • Demoras. • Nivel de transición. • Frecuencias de comunicación con Torre. • Información meteorológica relativa al riesgo de engelamiento, cizalladura, turbulencias e inversión de temperaturas, procedentes de observaciones de las aeronaves en vuelo. • Condiciones significativas de la pista: <ul style="list-style-type: none"> — Peligros en pista. — Contaminantes. — Eficacia de frenado. • Información esencial para las operaciones: <ul style="list-style-type: none"> — Información operacional general. — Procedimientos de baja visibilidad. — Movimientos en superficie. — Rodaduras: taxiways. — Pistas, salidas rápidas y puertas. — Puntos de espera. 											



EXPEDIENTE	IN-010/2010 (continuación)
<p>Respuesta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Radioayudas y calibración: <ul style="list-style-type: none"> — Radioayudas. — Vuelos de calibración. • Iluminación y ayudas luminosas: <ul style="list-style-type: none"> — Sistemas de iluminación. — Ayudas luminosas. • Obstáculos, precauciones y trabajos: <ul style="list-style-type: none"> — Obstáculos. — Precauciones. — Animales. — Personal y Equipamiento. — Trabajos. — Barras de parada. • Salvamento y categoría de extinción de incendios • Otras instrucciones y avisos: <ul style="list-style-type: none"> — Sistemas de vigilancia radar. — Instrucciones y avisos. — Aeropuerto cerrado. <p>La cantidad de la información introducida está limitada por la normativa. El Reglamento de la Circulación Aérea indica lo siguiente a este respecto:</p> <p>«3.4.3.4.10.1. Cuando sea posible, el mensaje ATIS-voz radiodifundido no excederá de 30 segundos, procurándose que la legibilidad del mensaje no se vea afectada por la velocidad de transmisión o por la señal de identificación de la ayuda para la navegación que se emplee para la transmisión del ATIS. En el mensaje de radiodifusión ATIS debería tomarse en consideración la actuación humana.»</p> <p>«3.4.3.4.10.2. Los mensajes ATIS serán lo más breves posible. La información adicional a la que se especifica en los párrafos 3.4.3.6. a 3.4.3.8. aunque se encuentre ya disponible en las publicaciones de información aeronáutica (AIP) y en los NOTAM, se incluirá únicamente cuando circunstancias excepcionales lo justifiquen.»</p> <p>Por lo tanto, la información a introducir en el ATIS debe cubrir una necesidad muy específica para que sea incluida en el ATIS. Como regla general, se incluye en el ATIS información que sea relevante para varias aeronaves sucesivas, ya que cada 10 minutos se revisa la información transmitida por el ATIS (15 minutos para la información de avistamiento de aves) y sucesos con una duración mucho menor pueden haber finalizado antes de un nuevo mensaje ATIS. Esta manera de proceder se refuerza con el párrafo 3.4.3.4.7. del Reglamento de la Circulación Aérea, que indica que «Cuando debido a la rápida alteración de las condiciones meteorológicas no sea aconsejable incluir un informe meteorológico en el ATIS, los mensajes ATIS indicarán que se facilitará la información meteorológica del caso cuando la aeronave se ponga en contacto inicial con la dependencia ATS pertinente».</p>



EXPEDIENTE	IN-010/2010 (continuación)
Respuesta	<p>Por ello, en la primera respuesta que les dimos, indicamos que la información de cizalladura o cualquier otra condición meteorológica significativa notificada por las aeronaves se incluían en el ATIS, ya que dicha información cumple con las características de relevancia para la operación y de continuidad en el tiempo suficiente como para ser susceptible de introducirse en el ATIS.</p> <p>Respecto a la información que nos proponen, los datos sobre motores y al aire, en Aena internamente las posibles causas de un motor y al aire se clasifican de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Alcance/Insuficiente separación en final con la arribada precedente.2. Insuficiente separación con despegue precedente.3. Excesivo tiempo en pista.4. Intrusión/Tránsito no autorizado en pista.5. Turbulencia de estela.6. Altura, velocidad o posición inadecuada (aproximación no estabilizada).7. Razones técnicas de la aeronave.8. Fallo de comunicaciones.9. Condiciones meteorológicas adversas.10. Otras. <p>De ellas, la separación insuficiente no es un caso que se repita para sucesivas aeronaves, así como el excesivo tiempo en pista, que se da cuando una aeronave no utiliza la salida rápida correspondiente. Las incursiones en pista tampoco deberían ser repetitivas para los siguientes aviones, y en su casos e incluiría en la información de obstáculos si hubiese algún bloqueo en la pista. El caso de turbulencia de estela es función de la aeronave precedente, y es un caso que no tiene porqué repetirse, así como las razones técnicas de la aeronave o una aproximación no estabilizada por una altura, velocidad o posición inadecuada de la aeronave. En el caso del fallo de comunicaciones, si es debido a un fallo del sistema de comunicación voz de la dependencia implicaría la activación del Plan de Contingencia y se transmitiría la información relevante por el ATIS de la dependencia si está activo, y si es un fallo de comunicaciones puntual o debido a una aeronave concreta, no tendría cabida al no tener por qué reproducirse en otras aeronaves o circunstancias diferentes... Las condiciones meteorológicas adversas es el caso que se ha considerado ya incluido en la información proporcionada por las aeronaves, y el caso otras se refiere a fallos de balizamiento (incluida en la información de ayudas luminosas) y casos en los que el piloto no ha especificado la causa.</p> <p>Respecto a la información de emisiones láser, sí se ha introducido en algunas dependencias en la información el ATIS como aviso, aunque se trata de información que debería seguir un criterio similar al de avistamiento de ave, que tiene una vigencia de unos 15 minutos salvo notificación por parte de otras aeronaves de que el suceso ya no se produce.</p> <p>En resumen, se considera que, salvo la aclaración a todas nuestras dependencias respecto a las emisiones láser, la información que actualmente se proporciona es la información necesaria para las operaciones, teniendo en cuenta la limitación en tiempo del ATIS y la consideración que el exceso de información puede llevar a no prestar atención a otra información que sí es relevante.</p>



EXPEDIENTE		IN-010/2010 (continuación)				
REC 22/13	Evaluación	<p>Esta Comisión acepta que la regulación actual del ATIS podría contemplar los aspectos requeridos en la Recomendación concretamente en los siguientes apartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información meteorológica relativa al riesgo de engelamiento, cizalladura, turbulencias e inversión de temperaturas, procedentes de observaciones de las aeronaves en vuelo. • Información esencial para las operaciones: <ul style="list-style-type: none"> — Información operacional general. • Otras instrucciones y avisos: <ul style="list-style-type: none"> — Instrucciones y avisos. <p>Por este motivo, se considera que se cumple el aspecto contemplado en la Recomendación en cuanto a procedimientos se refiere, aunque no en cuanto a medidas establecidas para que el personal de control haga uso de ello. Por ello, se deja la Recomendación abierta en proceso, hasta conocer las medidas establecidas por AENA NA para permitir e impulsar que los controladores introduzcan en el ATIS información relevante y significativa que pueda estar asociada a cambios repentinos reportados por tripulaciones de aeronaves (tanto meteorológica como operacional), que ayude a las tripulaciones a preparar sus aproximaciones y realizar la toma de decisiones más adecuada a la situación real del Aeropuerto.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso</p>				
		<p>Se recomienda a OACI que clarifique y homogeneice el uso de los mensajes PAN PAN y MAYDAY en la declaración de urgencia y emergencia en la normativa Anexo 2 (Reglas del Aire), Anexo 6 (Operaciones de Aeronaves) y Anexo 10 (Telecomunicaciones Aeronáuticas) para conseguir el uso de criterios comunes para toda la comunidad aeronáutica.</p>				
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>REMITENTE</th> <td>OACI. Recibida la respuesta el día 14-04-2014.</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> <p>Your letter stated that the Board of CIAIAC analysed the content of the letter from ICAO, dated 9 August 2013, with regards to safety recommendations REC 22/13 and REC 23/13, and has determined that the actions adopted by ICAO do not meet the objectives of the recommendations.</p> <p>As mentioned in the letter from ICAO referenced above, incidents similar to those investigated in the aforementioned report (where a lack of clarity and common understanding between pilots and controllers with respect to the fuel state of the aircraft were identified) prompted ICAO to revisit the fuel use provision in Annex 6 - Operation of Aircraft, add a new section for fuel management which included provisions addressing how and when to communicate the fuel state of the aircraft and revisit the air traffic controller provisions in Procedures for Air Navigation Services - Air Traffic Management (PANS-ATM, Doc 4444). During the drafting of these provisions ample consi-</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	OACI. Recibida la respuesta el día 14-04-2014.		<p>Your letter stated that the Board of CIAIAC analysed the content of the letter from ICAO, dated 9 August 2013, with regards to safety recommendations REC 22/13 and REC 23/13, and has determined that the actions adopted by ICAO do not meet the objectives of the recommendations.</p> <p>As mentioned in the letter from ICAO referenced above, incidents similar to those investigated in the aforementioned report (where a lack of clarity and common understanding between pilots and controllers with respect to the fuel state of the aircraft were identified) prompted ICAO to revisit the fuel use provision in Annex 6 - Operation of Aircraft, add a new section for fuel management which included provisions addressing how and when to communicate the fuel state of the aircraft and revisit the air traffic controller provisions in Procedures for Air Navigation Services - Air Traffic Management (PANS-ATM, Doc 4444). During the drafting of these provisions ample consi-</p>
REMITENTE	OACI. Recibida la respuesta el día 14-04-2014.					
	<p>Your letter stated that the Board of CIAIAC analysed the content of the letter from ICAO, dated 9 August 2013, with regards to safety recommendations REC 22/13 and REC 23/13, and has determined that the actions adopted by ICAO do not meet the objectives of the recommendations.</p> <p>As mentioned in the letter from ICAO referenced above, incidents similar to those investigated in the aforementioned report (where a lack of clarity and common understanding between pilots and controllers with respect to the fuel state of the aircraft were identified) prompted ICAO to revisit the fuel use provision in Annex 6 - Operation of Aircraft, add a new section for fuel management which included provisions addressing how and when to communicate the fuel state of the aircraft and revisit the air traffic controller provisions in Procedures for Air Navigation Services - Air Traffic Management (PANS-ATM, Doc 4444). During the drafting of these provisions ample consi-</p>					



EXPEDIENTE		IN-010/2010 (continuación)			
	Respuesta	<p>deration was given to the use of the emergency, distress and minimum fuel radiotelephony procedures. It became clear that there were subtle but significant differences in how States handled «minimum fuel» radiotelephony calls. Furthermore, there were no ICAO provisions or guidance for pilots. Amendment 36 to Annex 6, Part I and Amendment 4 to PANS-ATM became effective on 15 November 2012 (after the incidents in the aforementioned report). In addition to those provisions, ICAO published the Flight Planning and Fuel Management Manual (Doc 9976) which provides in Chapter 6 guidance and detailed scenarios that describe how these new provisions are to be used. After further review of this incident, ICAO is of the opinion that if the aforementioned provisions had been available to be implemented by the operator and ATC facility, the incident should not have happened.</p>			
	Evaluación	<p>As it was stated in our previous reply, in its answer, ICAO makes reference to amendment 36 to Annex 6, which was already taken into account when the recommendations were issued. It also makes reference to amendment 4 to doc 4444 PANS-ATM and to a new document, Doc 9976, Flight Planning and Fuel Management Manual. Both documents were known during the investigation and were taken into account in the analysis phase. It is considered that the recommendations go further than the definitions established in these documents, asking for a standardization on fuel related emergency declarations, with the generic emergency declarations established in Annex 2 - Rules of the air- and Annex 10 - Aeronautical telecommunications-. Moreover, it also claims for actions for avoiding having the improper use of the “Minimum fuel” status become a routine declaration in an effort to obtain better information or preferential treatment from air traffic control.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>			
REC 23/13	<p>Se recomienda a OACI que reconsidere el texto del apartado 4.3.7 del Anexo 6, resultado de la Enmienda 36, en términos, tanto de armonización de las declaraciones de emergencia relacionadas con el combustible, con las declaraciones de emergencia genéricas establecidas en el Anexo 2 (Reglas del Aire), y Anexo 10 (Telecomunicaciones Aeronáuticas), como para evitar que el uso inadecuado de la situación «Combustible Mínimo» se pueda convertir en declaraciones habituales de este tipo para obtener mejor información e intervención de ATC.</p>				
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>REMITENTE</th> <td>OACI. Recibida la respuesta el día 14-04-2014.</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> <p>Your letter stated that the Board of CIAIAC analysed the content of the letter from ICAO, dated 9 August 2013, with regards to safety recommendations REC 22/13 and REC 23/13, and has determined that the actions adopted by ICAO do not meet the objectives of the recommendations. As mentioned in the letter from ICAO referenced above, incidents similar to those investigated in the aforementioned report (where a lack of clarity and common understanding between pilots and controllers with respect to the fuel state of the aircraft were identified) prompted ICAO to revisit the fuel use provision in Annex 6 - Operation of Aircraft, add a new section for fuel management which included provisions addressing how and when to commu-</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	OACI. Recibida la respuesta el día 14-04-2014.	
REMITENTE	OACI. Recibida la respuesta el día 14-04-2014.				
	<p>Your letter stated that the Board of CIAIAC analysed the content of the letter from ICAO, dated 9 August 2013, with regards to safety recommendations REC 22/13 and REC 23/13, and has determined that the actions adopted by ICAO do not meet the objectives of the recommendations. As mentioned in the letter from ICAO referenced above, incidents similar to those investigated in the aforementioned report (where a lack of clarity and common understanding between pilots and controllers with respect to the fuel state of the aircraft were identified) prompted ICAO to revisit the fuel use provision in Annex 6 - Operation of Aircraft, add a new section for fuel management which included provisions addressing how and when to commu-</p>				



EXPEDIENTE		IN-010/2010 (continuación)
	Respuesta	<p>nicate the fuel state of the aircraft and revisit the air traffic controller provisions in Procedures for Air Navigation Services - Air Traffic Management (PANS-ATM, Doc 4444). During the drafting of these provisions ample consideration was given to the use of the emergency, distress and minimum fuel radiotelephony procedures. It became clear that there were subtle but significant differences in how States handled «minimum fuel» radiotelephony calls. Furthermore, there were no ICAO provisions or guidance for pilots. Amendment 36 to Annex 6, Part 1 and Amendment 4 to PANS-ATM became effective on 15 November 2012 (after the incidents in the aforementioned report). In addition to those provisions, ICAO published the Flight Planning and Fuel Management Manual (Doc 9976) which provides in Chapter 6 guidance and detailed scenarios that describe how these new provisions are to be used. After further review of this incident, ICAO is of the opinion that if the aforementioned provisions had been available to be implemented by the operator and ATC facility, the incident should not have happened.</p>
	Evaluación	<p>As it was stated in our previous reply, in its answer, ICAO makes reference to amendment 36 to Annex 6, which was already taken into account when the recommendations were issued. It also makes reference to amendment 4 to doc 4444 PANS-ATM and to a new document, Doc 9976, Flight Planning and Fuel Management Manual. Both documents were known during the investigation and were taken into account in the analysis phase.</p> <p>It is considered that the recommendations go further than the definitions established in these documents, asking for a standardization on fuel related emergency declarations, with the generic emergency declarations established in Annex 2 - Rules of the air- and Annex 10 - Aeronautical telecommunications-. Moreover, it also claims for actions for avoiding having the improper use of the «Minimum fuel» status become a routine declaration in an effort to obtain better information or preferential treatment from air traffic control.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>

EXPEDIENTE		A-042/2011	
Fallo o malfuncionamiento de grupo motor; 14-10-2011; Amurrio (Álava); Diamond Katana DA20-CI; EC-KDS; Aero Link Air Services, S.L.			
REC 26/13		Se recomienda al operador Aerolink, que asegure que el entrenamiento de los aterrizajes precautorios incluya la última fase de la aproximación hasta la recogida final y se realice en diferentes entornos, para que sus pilotos estén familiarizados con la maniobra completa ante un posible aterrizaje de emergencia por fallo de motor, con especial incidencia en sus pilotos instructores.	
	Respuesta	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 12-07-2013.
		Como respuesta a su carta recibida el 27 octubre de 2014, y en referencia a su recomendación REC 26/13, les envío la Circular Operativa 0025 con fecha de Publicación 20-02-2012 y Efectiva 27-02-2012, la cual hace referencia a las	



EXPEDIENTE		A-042/2011 (continuación)
	Respuesta	<p>modificaciones adoptadas por nuestra empresa Aerolink respecto al chequeo de puntos de drenaje, comprobación cruzada de instrumentos de motor; análisis de factores humanos y sobre manera los procedimientos de fallo de motor.</p> <p>Decirles que en la actualidad nuestra base de Bilbao, no está activa, y toda nuestra operativa se realiza en la base de Sabadell.</p> <p>Para la práctica de los aterrizajes precautorios, en Sabadell, utilizamos la pista asfaltada de Igualada para que nuestros alumnos los realicen, tal y como está descrito en el propio informe.</p> <p>Hacer mención, que en la formación de los alumnos de FI y sobre manera con los instructores de nuestra compañía durante la realización de los vuelos de chequeo, hacemos hincapié en la correcta finalización de la maniobra, no dando el apto hasta que no están perfectamente familiarizados con el régimen de descenso y la distancia en perspectiva que recorre su aeronave, para que ajusten perfectamente la maniobra.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 17 de diciembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.

EXPEDIENTE		A-019/2012	
Amerizaje para recargar de agua con tren desplegado, impacto con el agua; 01-06-2012; Embalse de Benagéber (Valencia); AIR TRACTOR AT802A; EC-KRF; Avialsa T-35. S.L.			
REC 44/13		<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que, teniendo en cuenta la situación a la que pueden enfrentarse los pilotos de aeronaves anfibas en el caso de accidentes sobre el agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lleve a cabo las modificaciones normativas necesarias para requerir a los operadores de aeronaves de AT802 anfibia que proporcionen formación práctica o teórica a sus pilotos en relación con los procedimientos y prácticas recomendadas o desaconsejadas en caso de volcado e inundación de la cabina. 	
	Respuesta	REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 02-01-2014.
		<p>En relación con las Recomendaciones 44/13 y 45/13, emitidas en el Informe técnico A-019/2012, y como continuación a la información facilitada a esa Comisión de Investigación sobre ellas, se comunica, a los efectos oportunos, que en la tramitación del Proyecto de Real Decreto 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 no incluidas en el ámbito de aplicación de la normativa de la Unión Europea, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea ha considerado que el contenido de dichas recomendaciones deberá incluirse en los Medios Aceptables de Cumplimiento que se adopten en su aplicación.</p>	



EXPEDIENTE		A-019/2012 (continuación)
	Evaluación	<p>Esta Comisión considera satisfactoria la respuesta de la DGAC, pues en ella queda claro que el contenido de las Recomendaciones será incluido en los Medios Aceptables de Cumplimiento que se adopten en la aplicación del Real Decreto que regulará las actividades de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento, pero las Recomendaciones deben permanecer abiertas hasta la aprobación del mencionado Real Decreto y sus Medios Aceptables de Cumplimiento.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>
REC 45/13	<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que, teniendo en cuenta la necesidad del uso de chalecos salvavidas por los pilotos de AT802 anfibia, el mecanismo de inflado de los mismos y las reducidas dimensiones de la cabina:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lleve a cabo las modificaciones normativas necesarias para requerir a los operadores de aeronaves de AT802 anfibia que doten a sus pilotos de chalecos salvavidas certificados de acuerdo a un estándar aeronáutico cuyo mecanismo de inflado no contenga ninguna cuerda que cuelgue que se pueda enganchar e inflar no intencionadamente. 	
	Respuesta	<p>REMITENTE DGAC. Recibida la respuesta el día 02-01-2014.</p> <p>En relación con las Recomendaciones 44/13 y 45/13, emitidas en el Informe técnico A-019/2012, y como continuación a la información facilitada a esa Comisión de Investigación sobre ellas, se comunica, a los efectos oportunos, que en la tramitación del Proyecto de Real Decreto 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 no incluidas en el ámbito de aplicación de la normativa de la Unión Europea, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea ha considerado que el contenido de dichas recomendaciones deberá incluirse en los Medios Aceptables de Cumplimiento que se adopten en su aplicación.</p>
	Evaluación	<p>Esta Comisión considera satisfactoria la respuesta de la DGAC, pues en ella queda claro que el contenido de las Recomendaciones será incluido en los Medios Aceptables de Cumplimiento que se adopten en la aplicación del Real Decreto que regulará las actividades de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento, pero las Recomendaciones deben permanecer abiertas hasta la aprobación del mencionado Real Decreto y sus Medios Aceptables de Cumplimiento.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>



EXPEDIENTE	EXT A-001/2012			
<p>Contacto brusco con el suelo; 24-01-2012; Aeropuerto de Kandahar (Afganistán); McDonnell Douglas MD-83; EC-JJS; Swiftair</p>				
<p>REC 50/13</p>	<p>Se recomienda a Swiftair, S.A. como responsable de la operación que genere un procedimiento por el cual se asegure de que sus tripulaciones no realizan maniobras no autorizadas (y por tanto no permitidas).</p>			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="343 533 529 600">Respuesta</th> <th data-bbox="529 533 1428 600">REMITENTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="343 600 529 1986"></td> <td data-bbox="529 600 1428 1986"> <p>Swiftair. Recibida la respuesta el día 08-01-2014.</p> <p>PRIMERO,</p> <p>Según requerido en su escrito de referencia «EXT A-001-2012 AFGANISTAN 2308» paso a describir las <i>medidas preventivas de seguridad tomadas y ya implementadas</i> en respuesta a las recomendaciones de seguridad sobre el informe final del accidente EXT A-001-2012 AFGANISTAN ocurrido a la aeronave matrícula EC-JJS en Kandahar (Afganistán) el pasado 24/01/2012.</p> <p>REC 50/13. Se recomienda a Swiftair, S.A. como responsable de la operación que genere un procedimiento por el cual se asegure de que sus tripulaciones no realizan maniobras no autorizadas (y por tanto no permitidas).</p> <ul style="list-style-type: none"> — A consecuencia de este accidente se finalizó la operativa que se desarrollaba para Gryphon Airlines en la zona de Afganistán. — A partir de ese momento, en los briefing que se imparten a las tripulaciones que participan en operativas fuera de la zona UE, se insiste: <ul style="list-style-type: none"> • Primero, que las operaciones se deben realizar dentro del marco señalado en el MO como cualquier otra operativa. • Segundo, que no se pueden realizar aproximaciones no autorizadas, como son las aproximaciones RNAV (GPS). • Las aproximaciones de no precisión autorizadas son las NDB y VOR, junto con las aproximaciones visuales o en circuito. — En el MO (Rev24 y Rev Temp 18) 8.4.11 APROXIMACIONES DE NO PRECISIÓN, se ha modificado para manifestar clara e inequívocamente que «Quedan pues excluidas las maniobras RNAV/LNAV, y no podrán ser voladas bajo ninguna circunstancia, ya que son maniobras no autorizadas». (Véase Anexo n.º 1.) <p>SEGUNDO,</p> <p>Según requerido en su escrito de referencia «EXT A-001-2012 AFGANISTAN 2308» paso a descubrir las <i>medidas preventivas de seguridad que a corto plazo esperamos estén implementadas</i> en respuesta a las recomendaciones de seguridad sobre el informe final del accidente EXT A-001-2012 AFGANISTAN ocurrido a la aeronave matrícula EC-JJS en Kandahar (Afganistán) el pasado 24/01/2012.</p> <p>REC 50/13. Se recomienda a Swiftair, S.A. como responsable de la operación que genere un procedimiento por el cual se asegure de que sus tripulaciones no realizan maniobras no autorizadas (y por tanto no permitidas).</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	REMITENTE	
Respuesta	REMITENTE			
	<p>Swiftair. Recibida la respuesta el día 08-01-2014.</p> <p>PRIMERO,</p> <p>Según requerido en su escrito de referencia «EXT A-001-2012 AFGANISTAN 2308» paso a describir las <i>medidas preventivas de seguridad tomadas y ya implementadas</i> en respuesta a las recomendaciones de seguridad sobre el informe final del accidente EXT A-001-2012 AFGANISTAN ocurrido a la aeronave matrícula EC-JJS en Kandahar (Afganistán) el pasado 24/01/2012.</p> <p>REC 50/13. Se recomienda a Swiftair, S.A. como responsable de la operación que genere un procedimiento por el cual se asegure de que sus tripulaciones no realizan maniobras no autorizadas (y por tanto no permitidas).</p> <ul style="list-style-type: none"> — A consecuencia de este accidente se finalizó la operativa que se desarrollaba para Gryphon Airlines en la zona de Afganistán. — A partir de ese momento, en los briefing que se imparten a las tripulaciones que participan en operativas fuera de la zona UE, se insiste: <ul style="list-style-type: none"> • Primero, que las operaciones se deben realizar dentro del marco señalado en el MO como cualquier otra operativa. • Segundo, que no se pueden realizar aproximaciones no autorizadas, como son las aproximaciones RNAV (GPS). • Las aproximaciones de no precisión autorizadas son las NDB y VOR, junto con las aproximaciones visuales o en circuito. — En el MO (Rev24 y Rev Temp 18) 8.4.11 APROXIMACIONES DE NO PRECISIÓN, se ha modificado para manifestar clara e inequívocamente que «Quedan pues excluidas las maniobras RNAV/LNAV, y no podrán ser voladas bajo ninguna circunstancia, ya que son maniobras no autorizadas». (Véase Anexo n.º 1.) <p>SEGUNDO,</p> <p>Según requerido en su escrito de referencia «EXT A-001-2012 AFGANISTAN 2308» paso a descubrir las <i>medidas preventivas de seguridad que a corto plazo esperamos estén implementadas</i> en respuesta a las recomendaciones de seguridad sobre el informe final del accidente EXT A-001-2012 AFGANISTAN ocurrido a la aeronave matrícula EC-JJS en Kandahar (Afganistán) el pasado 24/01/2012.</p> <p>REC 50/13. Se recomienda a Swiftair, S.A. como responsable de la operación que genere un procedimiento por el cual se asegure de que sus tripulaciones no realizan maniobras no autorizadas (y por tanto no permitidas).</p>			



EXPEDIENTE		EXT A-001/2012 (continuación)			
	Respuesta	— Desde el mes de marzo de 2012 se está trabajando para conseguir la autorización de la aprobación operacional para las aproximaciones de no precisión con GPS (RNP APP) dentro de lo indicado en el AMC 20-27. En agosto de 2013 se presentó la solicitud para la flota ATR, y se está pendiente de subsanar las deficiencias para continuar con el proceso. En este mes de enero se presentará para la flota MD.			
	Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.			
REC 51/13	Se recomienda a Swiftair, S.A. como responsable de la operación que genere un procedimiento por el cual se asegure de que sus tripulaciones reciben instrucción adecuada en lo que se refiere a la adherencia a los procedimientos.				
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>REMITENTE</th> <td>Swiftair. Recibida la respuesta el día 08-01-2014.</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"> <p>PRIMERO,</p> <p>Según requerido en su escrito de referencia «EXT A-001-2012 AFGANISTAN 2308» paso a describir las <i>medidas preventivas de seguridad tomadas y ya implementadas</i> en respuesta a las recomendaciones de seguridad sobre el informe final del accidente EXT A-001-2012 AFGANISTAN ocurrido a la aeronave matrícula EC-JJS en Kandahar (Afganistán) el pasado 24/01/2012.</p> <p>REC 51/13. Se recomienda a Swiftair, S.A. como responsable de la operación que genere un procedimiento por el cual se asegure de que sus tripulaciones reciben instrucción adecuada en lo que se refiere a la adherencia a los procedimientos.</p> <p>Aparece en el informe como causa del accidente «la falta de adherencia a los procedimientos de compañía que hizo que la tripulación no frustrase una aproximación claramente desestabilizada».</p> <p>Los criterios de aproximación no estabilizada estaban en esa fecha, ya recogidos en el MO.</p> <p>Aparecían en:</p> <ul style="list-style-type: none"> — La parte de definiciones. — En el MO 8.3.0.12.7.1. ALINEACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE LA APROXIMACIÓN FINAL, donde se marcaban claramente los parámetros que la definen. — Y en el MO 8.3.0.12.7.3. APROXIMACIÓN FRUSTRADA, en donde se recogía que se debía ejecutar la frustrada si no se había estabilizado la aproximación. <p>Para remarcar la importancia de las aproximaciones estabilizadas, y su incidencia directa en la siniestralidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Se han efectuado cambios en el MO (Rev24 y Rev Temp 18) 8.1.3.3 MÍNIMOS DE UTILIZACIÓN DE AERÓDROMO y en 8.4 OPERACIÓN TODO TIEMPO, para manifestar claramente que todas las aproximaciones se realizarán como aproximaciones estabilizadas. (Véase Anexo 2.) </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	Swiftair. Recibida la respuesta el día 08-01-2014.	<p>PRIMERO,</p> <p>Según requerido en su escrito de referencia «EXT A-001-2012 AFGANISTAN 2308» paso a describir las <i>medidas preventivas de seguridad tomadas y ya implementadas</i> en respuesta a las recomendaciones de seguridad sobre el informe final del accidente EXT A-001-2012 AFGANISTAN ocurrido a la aeronave matrícula EC-JJS en Kandahar (Afganistán) el pasado 24/01/2012.</p> <p>REC 51/13. Se recomienda a Swiftair, S.A. como responsable de la operación que genere un procedimiento por el cual se asegure de que sus tripulaciones reciben instrucción adecuada en lo que se refiere a la adherencia a los procedimientos.</p> <p>Aparece en el informe como causa del accidente «la falta de adherencia a los procedimientos de compañía que hizo que la tripulación no frustrase una aproximación claramente desestabilizada».</p> <p>Los criterios de aproximación no estabilizada estaban en esa fecha, ya recogidos en el MO.</p> <p>Aparecían en:</p> <ul style="list-style-type: none"> — La parte de definiciones. — En el MO 8.3.0.12.7.1. ALINEACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE LA APROXIMACIÓN FINAL, donde se marcaban claramente los parámetros que la definen. — Y en el MO 8.3.0.12.7.3. APROXIMACIÓN FRUSTRADA, en donde se recogía que se debía ejecutar la frustrada si no se había estabilizado la aproximación. <p>Para remarcar la importancia de las aproximaciones estabilizadas, y su incidencia directa en la siniestralidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Se han efectuado cambios en el MO (Rev24 y Rev Temp 18) 8.1.3.3 MÍNIMOS DE UTILIZACIÓN DE AERÓDROMO y en 8.4 OPERACIÓN TODO TIEMPO, para manifestar claramente que todas las aproximaciones se realizarán como aproximaciones estabilizadas. (Véase Anexo 2.)
REMITENTE	Swiftair. Recibida la respuesta el día 08-01-2014.				
<p>PRIMERO,</p> <p>Según requerido en su escrito de referencia «EXT A-001-2012 AFGANISTAN 2308» paso a describir las <i>medidas preventivas de seguridad tomadas y ya implementadas</i> en respuesta a las recomendaciones de seguridad sobre el informe final del accidente EXT A-001-2012 AFGANISTAN ocurrido a la aeronave matrícula EC-JJS en Kandahar (Afganistán) el pasado 24/01/2012.</p> <p>REC 51/13. Se recomienda a Swiftair, S.A. como responsable de la operación que genere un procedimiento por el cual se asegure de que sus tripulaciones reciben instrucción adecuada en lo que se refiere a la adherencia a los procedimientos.</p> <p>Aparece en el informe como causa del accidente «la falta de adherencia a los procedimientos de compañía que hizo que la tripulación no frustrase una aproximación claramente desestabilizada».</p> <p>Los criterios de aproximación no estabilizada estaban en esa fecha, ya recogidos en el MO.</p> <p>Aparecían en:</p> <ul style="list-style-type: none"> — La parte de definiciones. — En el MO 8.3.0.12.7.1. ALINEACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE LA APROXIMACIÓN FINAL, donde se marcaban claramente los parámetros que la definen. — Y en el MO 8.3.0.12.7.3. APROXIMACIÓN FRUSTRADA, en donde se recogía que se debía ejecutar la frustrada si no se había estabilizado la aproximación. <p>Para remarcar la importancia de las aproximaciones estabilizadas, y su incidencia directa en la siniestralidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Se han efectuado cambios en el MO (Rev24 y Rev Temp 18) 8.1.3.3 MÍNIMOS DE UTILIZACIÓN DE AERÓDROMO y en 8.4 OPERACIÓN TODO TIEMPO, para manifestar claramente que todas las aproximaciones se realizarán como aproximaciones estabilizadas. (Véase Anexo 2.) 					



EXPEDIENTE		EXT A-001/2012 (continuación)
	Respuesta	<ul style="list-style-type: none"> — Las aproximaciones estabilizadas se han introducido en los elementos de evaluación directa durante las Verificaciones en Línea y Verificaciones de Operador, y también se han incluido en los cursos de refresco. (Véase Anexo 3.) — En los procedimientos operativos de todas las flotas se han incluido call-outs específicos de «aproximación estabilizada o aproximación no estabilizada», a lo que el PF debe contestar «continuamos o frustrada». (Véase Anexo 4.) — El FDM está implantado en las flotas B737 y MD. Aunque a fecha de hoy no es requerido legalmente para la flota ATR, se está trabajando para que en breve también esté implementado. Mensualmente se analizan y se hace un seguimiento de las aproximaciones no estabilizadas. En la revista de Seguridad de vuelo de la compañía se analizan trimestralmente. (Véase Anexo 5.) — La concienciación de los tripulantes se ha elevado mucho en el sentido de frustrar aquellas aproximaciones que estaban no estabilizadas. De no recibir prácticamente ningún informe de frustrada por aproximaciones no estabilizadas, se ha pasado a recibir varios a lo largo de cada año. <p>SEGUNDO,</p> <p>Según requerido en su escrito de referencia «EXT A-001-2012 AFGANISTAN 2308» paso a descubrir las <i>medidas preventivas de seguridad que a corto plazo esperamos estén implementadas</i> en respuesta a las recomendaciones de seguridad sobre el informe final del accidente EXT A-001-2012 AFGANISTAN ocurrido a la aeronave matrícula EC-JJS en Kandahar (Afganistán) el pasado 24/01/2012.</p> <p>REC 51/13. Se recomienda a Swiftair, S.A. como responsable de la operación que genere un procedimiento por el cual se asegure de que sus tripulaciones reciben instrucción adecuada en lo que se refiere a la adherencia a los procedimientos.</p> <p>En la próxima revista de <i>Seguridad de Vuelo</i> se abordará de forma monográfica el asunto de las aproximaciones no estabilizadas.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.
REC 52/13	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que se asegure de que las tripulaciones de Swiftair, S.A. no realizan maniobras no autorizadas (y por tanto, no permitidas).	
	Respuesta	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 16-05-2014.</p> <p>AESA le remite las siguientes consideraciones:</p> <p>A tenor de lo expuesto, esta Agencia considera que, en aplicación de la normativa vigente, puede garantizar que el operador dispone de procedimientos de operación adaptados a la operación que realiza y que existen los programas de entrenamiento y formación para que el personal de operaciones lleve a cabo sus funciones de manera adecuada.</p>



EXPEDIENTE		EXT A-001/2012 (continuación)
	Respuesta	<p>Lo que no se puede asegurar es que las tripulaciones no realicen maniobras no autorizadas y no se adhieran a los procedimientos aceptados o aprobados por la Autoridad, dado que la única forma de hacerlo sería realizando inspecciones en ruta en todas las operaciones de cada una de las compañías que están bajo la supervisión de AESA, lo cual supondría supervisar de forma directa más de 415.000 operaciones al año (tomando como referencia el número de movimientos de salida de compañías españolas en aeropuertos españoles en 2012). AESA considera que, en estos casos en los que hay procedimientos perfectamente establecidos por el operador, comunicados y conocidos por el personal de operaciones, y convenientemente aceptados o, según el caso, aprobados por la Autoridad, y cuando se han aceptado o aprobado los programas de entrenamiento y formación para que el personal de operaciones lleve a cabo sus funciones, la Autoridad ha cumplido adecuadamente con sus obligaciones y responsabilidades, y, por lo tanto, no procede dirigirle recomendación alguna a este respecto.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.
REC 53/13	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que se asegure de que las tripulaciones de Swiftair, S.A. reciben instrucción adecuada en lo que se refiere a la adherencia a los procedimientos de operación.	
	Respuesta	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 16-05-2014.</p> <p>AESA le remite las siguientes consideraciones:</p> <p>A tenor de lo expuesto, esta Agencia considera que, en aplicación de la normativa vigente, puede garantizar que el operador dispone de procedimientos de operación adaptados a la operación que realiza y que existen los programas de entrenamiento y formación para que el personal de operaciones lleve a cabo sus funciones de manera adecuada.</p> <p>Lo que no se puede asegurar es que las tripulaciones no realicen maniobras no autorizadas y no se adhieran a los procedimientos aceptados o aprobados por la Autoridad, dado que la única forma de hacerlo sería realizando inspecciones en ruta en todas las operaciones de cada una de las compañías que están bajo la supervisión de AESA, lo cual supondría supervisar de forma directa más de 415.000 operaciones al año (tomando como referencia el número de movimientos de salida de compañías españolas en aeropuertos españoles en 2012). AESA considera que, en estos casos en los que hay procedimientos perfectamente establecidos por el operador, comunicados y conocidos por el personal de operaciones, y convenientemente aceptados o, según el caso, aprobados por la Autoridad, y cuando se han aceptado o aprobado los programas de entrenamiento y formación para que el personal de operaciones lleve a cabo sus funciones, la Autoridad ha cumplido adecuadamente con sus obligaciones y responsabilidades, y, por lo tanto, no procede dirigirle recomendación alguna a este respecto.</p>
	Evaluación	Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.



EXPEDIENTE		IN-002/2012	
Otros; 21-01-2012; Aeropuerto de San Sebastián; ATR-72-212ª; EC-HCG; Air Nostrum			
REC 56/13	Se recomienda a Air Nostrum que ponga en marcha un sistema de seguimiento de las medidas implementadas como respuesta a la REC 03/10, que permita determinar su grado de efectividad, y la necesidad o no de acometer medidas adicionales.		
	Respuesta	REMITENTE	Air Nostrum. Recibida la respuesta el día 09-12-2013.
	<p>les informamos que una vez finalizada en su día la investigación interna correspondiente por parte de Seguridad de Vuelo e informado el Grupo de FFHH se propuso a la Dirección de Instrucción una serie de medidas mitigadoras que fueron aprobadas inmediatamente que se concretan en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En los cursos periódicos se efectuarán análisis de algunos casos (adjuntos) en los que, usando el método AHORA, se mejoren los NOTECH (Non Technical Skills) <ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo y técnicas de toma de decisiones sin precipitación en situaciones anómalas y de emergencia. • Reparto de funciones entre miembros de la tripulación en situaciones anómalas y de emergencia. • Pautas y procedimientos para la identificación, notificación y priorización de fallos en situaciones anómalas y de emergencia. • La ejecución rigurosa de los procedimientos en situaciones anómalas y de emergencia para evitar introducir factores de desconcierto en el resto de miembros. • El uso apropiado del nivel de automatismo en cada situación. 2. Evaluación periódica durante el 2014, con ocasión de los Proficiency Checks en el <i>simulador</i>, donde se hará un seguimiento de los NOTECH (Non Technical Skills) y elementos de CRM. (Se adjunta hoja de evaluación a rellenar por el instructor.) <p>Observarán que dichas medidas están, en nuestra opinión, perfectamente alineadas con las que ustedes ahora recomiendan por lo tanto consideramos que la citada recomendación va a ser implementada en su totalidad por nuestra Compañía.</p>		
Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de febrero de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.		



EXPEDIENTE	A-038/2007	
Choque en vuelo; 07-08-2007; Santa Amalia (Badajoz); Piper PA-36-285; EC-CUD; Airalt Trabajos Aéreos; Piper PA-36-285; EC-EKR; Trabajos Aéreos Espejo		
REC 57/13	Se recomienda a la EASA que haga obligatoria la instalación y uso de equipos de comunicación radio en las aeronaves dedicadas a trabajos aéreos agroforestales cuando operen en zonas donde simultáneamente lo hacen otras aeronaves.	
	Respuesta	REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 31-03-2014.
	<p>Operational rules for specialised operations are expected to be adopted by the European Parliament in the first quarter of 2014. They will include a requirement (in SPO.OP.230) for operators to conduct a risk assessment, assessing the complexity of the activity to determine the hazards and associated risks inherent in the operation, and establish mitigating measures.</p> <p>Based on this risk assessment the operator shall establish standard operating procedures (SOP) appropriate to the specialised activity and aircraft used. The SOP shall be part of the operations manual or a separate document. SOP shall be regularly reviewed and updated, as appropriate. Furthermore the operator shall ensure that specialised operations are performed in accordance with SOP.</p> <p>An Executive Director's Decision will be published as soon as the rules are adopted, containing associated acceptable means of compliance and guidance material. AMC1 SPO.OP.230 and AMC2 SPO.OP.230 will further specify the content of the SOP and specifically recommend to cover, among other factors, the nature of the flight and the risk exposure, the operational environment, operating procedures and all the equipment required for the activity.</p> <p>It is believed that such requirements in Part-SPO will address the issues described in the safety recommendation and therefore no further rulemaking action is considered necessary.</p>	
Evaluación	<p>It is not possible to assess EASA's answer as satisfactory, at least until we have received the mentioned AMC's and have been able to assess its content.</p> <p>Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>	

EXPEDIENTE	IN-006/2013	
Pérdida de separación en vuelo con aviso TCAS RA; 07-01-2013; Aerovía UN-873 (UIR Canarias), inmediaciones del punto IPERA; Airbus A-340-312; CS-TOC; TAP; BOEING B777-328-ER; F-GSQJ; AFR		
REC 102/12	Se recomienda a AENA – Navegación Aérea que, en el Manual Operativo del Centro de Control de Canarias, se revisen todas las referencias a los criterios para proporcionar autorizaciones de cambio de nivel en el espacio aéreo del Sector Océánico (GCCC OCE) de dicho Centro de Control, de manera que estos criterios se expresen de forma clara y concisa, y del mismo modo en todas las referencias que figuren en dicho manual.	



EXPEDIENTE		IN-006/2013 (continuación)	
	Respuesta	REMITENTE	ENAIRE. Recibida la respuesta el día 20-11-2014.
		<p>En relación al informe final del incidente IN-006/2013 y las dos recomendaciones de seguridad dirigidas a AENA NA:</p> <p>REC 59/13. Se recomienda a AENA - Navegación Aérea que, en el Manual Operativo del Centro de Control de Canarias, se revisen todas las referencias a los criterios para proporcionar autorizaciones de cambio de nivel en el espacio aéreo del Sector Oceánico (GCCC OCE) de dicho Centro de Control, de manera que estos criterios se expresen de forma clara y concisa, y del mismo modo en todas las referencias que figuren en dicho manual.</p> <p>Le comunico que se está revisando el Manual Operativo del ACC de Canarias (código del documento S41-06-MAN-047) en el sentido que se recomienda. A fecha de realización el presente escrito se encuentra en fase borrador.</p>	
	Evaluación	<p>Esta Comisión considera satisfactoria la respuesta de Enaire, pues en ella se indica que se está revisando el Manual Operativo del Centro de Control de Canarias, para adaptarlo al contenido de la Recomendación. Sin embargo, se estima que la Recomendación debe permanecer abierta hasta que la revisión del Manual haya concluido, y se haya hecho llegar una copia del mismo a la CIAIAC</p> <p>Valorada en el pleno de 17 de diciembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>	

EXPEDIENTE		A-022/2012	
Operaciones a baja altitud; 02-07-2012; Embalse de La Forata (Valencia); Bell 412; EC-KSJ; INAER			
REC 01/14		<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que establezca las disposiciones normativas necesarias para exigir a las tripulaciones de helicópteros el entrenamiento de las emergencias que puedan surgir durante las operaciones de carga de agua en embalses o zonas similares.</p>	
	Respuesta	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 18-07-2014.
		<p>En relación a sus oficios de fecha 3 de marzo y 7 de mayo de 2014, referente a las recomendaciones de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) incluidas en el informe del accidente A-022/2012 y dirigidas a la DGAC que se relacionan a continuación:</p> <p>Procede informar que ya existen disposiciones normativas al respecto tal como se expone a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con respecto a la REC. 01/14, relativa al entrenamiento de las emergencias que puedan surgir durante las operaciones de carga de agua en embalses o zonas similares de las tripulaciones de helicópteros, en la actualidad los 	



EXPEDIENTE	A-022/2012 (continuación)	
	Respuesta	<p>pilotos que vayan a operar en extinción de incendios con helicóptero deben ser titulares de la habilitación de piloto agroforestal regulada mediante el Real Decreto 1684/2000 de 6 de octubre. Esta habilitación debe ser revalidada cada dos años, para lo que se requiere realizar una verificación de competencia, complementada por la Orden 395/2007 de 13 de febrero, por la que se regula el proceso de formación para la habilitación de piloto agroforestal, y determina por un lado el proceso de formación para la obtención de la citada habilitación, así como el contenido de la prueba de pericia que deben realizar los pilotos para su revalidación.</p> <p>Adicionalmente a la obligación de disponer de la habilitación de piloto agroforestal para la realización de operaciones de extinción de incendios, la Resolución de 5 de julio de 2002, de la Dirección General de Aviación Civil, por la que se establecen procedimientos operativos específicos para operaciones de trabajos aéreos y agroforestales, establece la obligatoriedad de que cada operador garantizará que cada miembro de la tripulación de vuelo se somete a entrenamiento recurrente referido al tipo o clase de aeronave en la que actúa como piloto habitualmente como mínimo una vez cada doce meses. Así mismo, además de lo establecido en el JAR-FCL para el mantenimiento en vigor de habilitaciones, todos los miembros de la tripulación de vuelo se someterán a una verificación de competencia del operador para demostrar su competencia en la realización de los procedimientos normales, anormales y de emergencia de la aeronave que pilote habitualmente, siendo la validez de esta verificación de competencia de doce meses, contados a partir de la fecha de su realización y, en el caso de pilotos que realicen actividades agroforestales, una ha de coincidir con el comienzo de la campaña anual correspondiente.</p> <p>No obstante lo anterior en el Proyecto de Real Decreto sobre Extinción de Incendios y Salvamento y Rescate, que vendrá a derogar el Real Decreto 1684/2000, establece en el apartado TAEORO.FC.LCI.210 de su anexo III, la necesidad de superar el curso de lucha contra incendios con carácter previo a la posibilidad de realizar operaciones de extinción de incendios. Por otro lado, el apartado TAEORO.FC.LCI.230 de entrenamiento y verificaciones periódicas, determina que cada miembro de la tripulación de vuelo completará anualmente un período de entrenamiento y verificación adecuados a la actividad de lucha contra incendios en la que se realice la operación. El programa específico del curso será publicado mediante la reglamentación de desarrollo del Real Decreto, en forma de medios aceptables de cumplimiento.</p>
	Evaluación	<p>Sintetizando la respuesta, la DGAC se remite al informe de AESA, y éste, aunque cita la legislación en vigor, se acoge a lo que va a disponer el próximo Real Decreto sobre Extinción de Incendios y Salvamento y Rescate, junto con los medios aceptables de cumplimiento en los que se desarrollará el programa del curso de lucha contra incendios que habrán de superar los pilotos con carácter previo a la posibilidad de realizar operaciones de extinción de incendios. Esta Secretaría considera satisfactoria esta respuesta, pero estima que la Recomendación debe permanecer abierta, hasta que se haya aprobado el mencionado Real Decreto y sus medios aceptables de cumplimiento.</p> <p>Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>



EXPEDIENTE	A-022/2012 (continuación)			
REC 02/14	<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que ponga en marcha los mecanismos necesarios dentro de sus competencias, que permitan realizar una modificación técnica en el Reglamento de Circulación Aérea que extienda el uso de los chalecos salvavidas que actualmente solamente se exige a los aviones que vuelan sobre el agua, también a los helicópteros.</p>			
	<table border="1"><thead><tr><th data-bbox="531 474 746 533">Respuesta</th><th data-bbox="746 474 1428 533">REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 18-07-2014.</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="2" data-bbox="531 533 1428 705"><p>En relación a sus oficios de fecha 3 de marzo y 7 de mayo de 2014, referente a las recomendaciones de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) incluidas en el informe del accidente A-022/2012 y dirigidas a la DGAC que se relacionan a continuación:</p><p>Procede informar que ya existen disposiciones normativas al respecto tal como se expone a continuación:</p><ul style="list-style-type: none">• En cuanto a la REC. 02/14, relativa a la modificación de Real Decreto 57/2002, de 18 de enero en lo que al uso de chalecos salvavidas en helicópteros se refiere, recientemente se han publicado sendas modificaciones del Reglamento (UE) 965/2012, por el que se regulan y 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, el cual establece tanto para las operaciones de transporte aéreo comercial como para las operaciones no comerciales con helicópteros, requisitos en materia de uso de chalecos salvavidas, como sigue:<ul style="list-style-type: none">— Transporte Aéreo Comercial (Parte CAT): Apartado CAT.IDE.H.290 Chalecos salvavidas.— Operaciones especializadas (Parte SPO) Apartados:<ul style="list-style-type: none">– SPO.IDE.H.195 Vuelo sobre el agua - Helicópteros motopropulsados no complejos– SPO.IDE.H.197 Chalecos salvavidas - Helicópteros motopropulsados complejos— Operaciones no comerciales con aeronaves complejas (Parte NCC): NCC.IDEH.225 Chalecos salvavidas.— Operaciones no comerciales con aeronaves no complejas (Parte NCO): NCO.IDE.H.175 Vuelo sobre agua.<p>En cuanto a las operaciones de extinción de incendios y salvamento y rescate no reguladas por el Reglamento (UE) 965/2012, el proyecto de real decreto que regula estas operaciones ya incluye las disposiciones aplicables en materia de transporte de chalecos salvavidas como sigue:</p><ul style="list-style-type: none">• TAE.SPO.IDE.H.195 Vuelo sobre el agua - helicópteros propulsados no complejos• TAE.SPO.IDE.H.197 Chalecos salvavidas - helicópteros propulsados complejos.</td></tr></tbody></table>	Respuesta	REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 18-07-2014.	<p>En relación a sus oficios de fecha 3 de marzo y 7 de mayo de 2014, referente a las recomendaciones de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) incluidas en el informe del accidente A-022/2012 y dirigidas a la DGAC que se relacionan a continuación:</p> <p>Procede informar que ya existen disposiciones normativas al respecto tal como se expone a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none">• En cuanto a la REC. 02/14, relativa a la modificación de Real Decreto 57/2002, de 18 de enero en lo que al uso de chalecos salvavidas en helicópteros se refiere, recientemente se han publicado sendas modificaciones del Reglamento (UE) 965/2012, por el que se regulan y 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, el cual establece tanto para las operaciones de transporte aéreo comercial como para las operaciones no comerciales con helicópteros, requisitos en materia de uso de chalecos salvavidas, como sigue:<ul style="list-style-type: none">— Transporte Aéreo Comercial (Parte CAT): Apartado CAT.IDE.H.290 Chalecos salvavidas.— Operaciones especializadas (Parte SPO) Apartados:<ul style="list-style-type: none">– SPO.IDE.H.195 Vuelo sobre el agua - Helicópteros motopropulsados no complejos– SPO.IDE.H.197 Chalecos salvavidas - Helicópteros motopropulsados complejos— Operaciones no comerciales con aeronaves complejas (Parte NCC): NCC.IDEH.225 Chalecos salvavidas.— Operaciones no comerciales con aeronaves no complejas (Parte NCO): NCO.IDE.H.175 Vuelo sobre agua. <p>En cuanto a las operaciones de extinción de incendios y salvamento y rescate no reguladas por el Reglamento (UE) 965/2012, el proyecto de real decreto que regula estas operaciones ya incluye las disposiciones aplicables en materia de transporte de chalecos salvavidas como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none">• TAE.SPO.IDE.H.195 Vuelo sobre el agua - helicópteros propulsados no complejos• TAE.SPO.IDE.H.197 Chalecos salvavidas - helicópteros propulsados complejos.
Respuesta	REMITENTE EASA. Recibida la respuesta el día 18-07-2014.			
<p>En relación a sus oficios de fecha 3 de marzo y 7 de mayo de 2014, referente a las recomendaciones de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) incluidas en el informe del accidente A-022/2012 y dirigidas a la DGAC que se relacionan a continuación:</p> <p>Procede informar que ya existen disposiciones normativas al respecto tal como se expone a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none">• En cuanto a la REC. 02/14, relativa a la modificación de Real Decreto 57/2002, de 18 de enero en lo que al uso de chalecos salvavidas en helicópteros se refiere, recientemente se han publicado sendas modificaciones del Reglamento (UE) 965/2012, por el que se regulan y 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, el cual establece tanto para las operaciones de transporte aéreo comercial como para las operaciones no comerciales con helicópteros, requisitos en materia de uso de chalecos salvavidas, como sigue:<ul style="list-style-type: none">— Transporte Aéreo Comercial (Parte CAT): Apartado CAT.IDE.H.290 Chalecos salvavidas.— Operaciones especializadas (Parte SPO) Apartados:<ul style="list-style-type: none">– SPO.IDE.H.195 Vuelo sobre el agua - Helicópteros motopropulsados no complejos– SPO.IDE.H.197 Chalecos salvavidas - Helicópteros motopropulsados complejos— Operaciones no comerciales con aeronaves complejas (Parte NCC): NCC.IDEH.225 Chalecos salvavidas.— Operaciones no comerciales con aeronaves no complejas (Parte NCO): NCO.IDE.H.175 Vuelo sobre agua. <p>En cuanto a las operaciones de extinción de incendios y salvamento y rescate no reguladas por el Reglamento (UE) 965/2012, el proyecto de real decreto que regula estas operaciones ya incluye las disposiciones aplicables en materia de transporte de chalecos salvavidas como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none">• TAE.SPO.IDE.H.195 Vuelo sobre el agua - helicópteros propulsados no complejos• TAE.SPO.IDE.H.197 Chalecos salvavidas - helicópteros propulsados complejos.				



EXPEDIENTE		A-022/2012 (continuación)	
	Evaluación	<p>Sintetizando la respuesta, la DGAC se remite al informe de AESA, y éste dice que el contenido de la Recomendación está cubierto con el Reglamento (UE) 965/2012 y las modificaciones de éste por los Reglamentos 379/2014 y 800/2013, en el ámbito de competencias de dicho Reglamento, y por el proyecto de real decreto de operaciones de extinción de incendios y salvamento y rescate, en las operaciones que no estén reguladas por el Reglamento. Esta Comisión acepta el argumento de AESA, pero estima que la Recomendación debe permanecer abierta, hasta la entrada en vigor del real decreto de operaciones de extinción de incendios y salvamento y rescate.</p> <p>Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>	
REC 03/14	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea que lleve a cabo una campaña enfocada a concienciar a los pilotos de helicópteros y organizaciones que realizan operaciones de carga sobre embalses y superficies similares sobre la importancia de respetar el procedimiento de carga de agua		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 19-03-2014.
	<p>La Agencia Estatal de Seguridad Aérea, en colaboración con el COPAC y con AECA, celebró el pasado año 2013 con anterioridad al inicio de la campaña de extinción de incendios una serie de jornadas dirigidas al personal de vuelo implicado en estas operaciones.</p> <p>Se celebraron un total de cinco jornadas, estando dirigida la primera de ellas a operadores aéreos y las cuatro siguientes al personal de vuelo.</p> <p>La Agencia Estatal de Seguridad Aérea tiene la intención de celebrar este año unas nuevas jornadas de seguridad operacional en actividades de extinción de incendios, al igual que se hizo el año pasado, dentro de las cuales se tratará, entre otras, el contenido de la recomendación formulada por la CIAIAC.</p>		
	Evaluación	<p>La respuesta se considera satisfactoria, y se decide dejar la Recomendación abierta en proceso, hasta que efectivamente se hayan celebrado las jornadas de seguridad operacional en actividades de extinción de incendios que menciona AESA en su respuesta.</p> <p>Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>	
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. Recibida la respuesta el día 16-05-2014.
<p><i>Sobre la recomendación 04/2014:</i> INAER ya proporciona a sus pilotos entrenamiento en algunas emergencias que puedan surgir durante las operaciones de carga de agua en embalses u otras zonas similares. La formación inicial y recurrente incluye procedimientos de fallos de motor, evacuación de emergencia,</p>			



EXPEDIENTE		A-022/2012 (continuación)
	Respuesta	o defectos en la actuación del helibalde. Adicionalmente, a muchos pilotos se les ha proporcionado el curso completo HUET (con todos los equipos de emergencia para operaciones sobre agua), pero no como requisito obligatorio para lucha contra incendios, sino por vuelos de traslado sobre el mar. Evidentemente el entrenamiento y el equipo a bordo deben estar en concordancia. Es por ello que estamos actualmente evaluando la posibilidad de dar un curso HUET más acorde al entorno de Lucha Contra Incendios.
	Evaluación	Esta Comisión valora positivamente que Inaer esté considerando la posibilidad de dar un curso HUET adaptado al entorno de la lucha contra incendios. Se considera que la Recomendación debe permanecer abierta hasta que haya decidido al respecto. Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.
REC 05/14	Se recomienda a INAER que incluya un chaleco salvavidas como parte del equipamiento de las tripulaciones que realizan operaciones de carga sobre grandes superficies de agua embalsada o sobre el mar.	
	Respuesta	REMITENTE INAER. Recibida la respuesta el día 16-05-2014. <i>Sobre la recomendación 05/2014:</i> hemos seguido con atención la evolución del proyecto del Real Decreto sobre Trabajos Aéreos, donde existen propuestas para regular el uso de los chalecos salvavidas, y esperamos se adopte una posición uniforme en breve. Mientras tanto, nuestras consultas con pilotos expertos, otros operadores, y nuestros propios análisis de riesgos, no nos ofrecen una solución sencilla. Hemos iniciado una búsqueda de modelos de chalecos que pudieran ser efectivos, con menor riesgo de inflado inadvertido, que no incrementen mucho la temperatura corporal, y de poco peso y volumen. Realizaremos una serie de pruebas para su evaluación. Durante esta evaluación también probaremos bombonas de aire comprimido
	Evaluación	Esta Comisión valora positivamente que Inaer esté valorando la utilización de chalecos salvavidas en las operaciones de lucha contra incendios y esté realizando pruebas al respecto. Se considera que la Recomendación debe permanecer abierta hasta que haya tomado una decisión al respecto. Valorada en el pleno de 17 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.



EXPEDIENTE		IN-031/2012	
Fallo o malfuncionamiento de un sistema o componente no motor; 11-08-2012; Aeropuerto de Almería; Cessna 177RG (Cardinal); D-EEDM; Privado			
REC 07/14	Se recomienda a la FAA que haga obligatoria la sustitución de la orejeta del diseño original por la recomendada en la carta de servicio SE79-37 de Cessna.		
	Respuesta	REMITENTE	FAA. Recibida la respuesta el día 13-06-2014.
	<p>The FAA's Wichita Aircraft Certification Office (ACO) worked with the Cessna Aircraft Company to conduct an in-depth review of the MLG actuator failures as a result of the D-EEDM accident. The ACO's investigation found that there are approximately 878 Cessna Model 177RG airplanes listed in the FAA aircraft registry ranging in age from 35 to 43 years old. The ACO's risk analysis showed that infrequent failure of the MLG actuator on Cessna Model 177RG airplanes could result in damage to the underside of the airplane if the MLG does not extend and lock down. The ACO also reviewed FAA service difficulty reports and noted that adequate service information is available and is being used by owners and operators to properly maintain their airplanes. While failures of the MLG actuator rod end bearing on Cessna 177RG airplanes is a concern, the ACO does not believe this constitutes an unsafe condition that would necessitate an Airworthiness Directive at this time. The ACO did, however, believe that issuance of a Special Airworthiness Information Bulletin (SAIB) would be beneficial to remind owners and operators of Cessna Service Information Letter SE79-37. The ACO issued SAIB CE-14-17, dated May 6, 2014, to encourage owners, operators and maintenance personnel to replace Cessna part numbers S2049-6FG and S2049M6FG with S3469-1 (enclosure). The difference in these parts is that the original part number, S2049-6FG, has a lubrication hole, whereas the newer replacement part number, S3469-1, has a sealed bearing. The failures of the original parts, S2049-6FG and S2049M6FG, were at the lubrication hole. The ACO has effectively addressed Safety Recommendation 14.029 and does not plan any further action.</p>		
Evaluación	Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.		

EXPEDIENTE		IN-037/2012	
Airprox; 21-09-2012; Aproximación al Aeropuerto de Ibiza (Islas Baleares); Bombardier BD700 1A10; EC-JIL; Punto-FA, S.L.; Dassault Falcon 2000; CS-DNP; Netjets Europe			
REC 08/14	Se recomienda a AESA que promueva la realización de las acciones necesarias con el objeto de minimizar la problemática detectada por el uso del idioma español en presencia de tripulaciones que no lo dominen.		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 18-06-2014.
	Se exponen a continuación las acciones realizadas por AESA y que cabría añadir a las comunicadas previamente a CIAIAC mediante oficio del día 13 de		



EXPEDIENTE		IN-037/2012 (continuación)
Respuesta	<p>diciembre de 2013 con asunto «Comentarios al Proyecto de Informe Final A037/2012», encaminadas al establecimiento del uso obligatorio del idioma inglés en comunicaciones aeroterrestres en determinados volúmenes del espacio aéreo español.</p> <p>AESA, mediante oficio del Director de Evaluación de la Seguridad y Auditoría Técnica Interna del 10/03/2014, se ha dirigido a los responsables de operaciones de las compañías de transporte aéreo comercial españolas con mayor presencia en TMAs con alta proporción de tripulaciones de habla no hispana, solicitándoles su colaboración para establecer la recomendación del uso del inglés como idioma único en comunicaciones aeroterrestres dentro de sus respectivas compañías.</p> <p>Las respuestas recibidas a este oficio han sido positivas en la mayoría de los casos, habiéndose optado en algunas compañías por la vía de la recomendación mientras que otras han establecido el idioma inglés como obligatorio en sus comunicaciones entre tripulación y controladores del tránsito aéreo.</p> <p>AESA está realizando un seguimiento de la implantación de esta recomendación y del impacto de la misma en la seguridad operacional.</p> <p>Como resultado de todo lo expuesto anteriormente, atendiendo a la competencia de iniciativa reguladora en los ámbitos de la aviación civil atribuidos a su responsabilidad, para su elevación a los órganos competentes del Ministerio de Fomento atribuida a la Agencia en el artículo 9 de su Estatuto, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea ha trasladado a los órganos competentes del Ministerio de Fomento (la Dirección General de Aviación Civil, en virtud de lo dispuesto en el artículo 7 del Real Decreto 452/2012 que desarrolla la estructura del Ministerio de Fomento) la propuesta de reforma normativa y actividades complementarias, con el objeto de implantar el uso obligatorio del idioma inglés en comunicaciones aeroterrestres en telefonía de un modo ordenado y seguro.</p> <p>La Dirección General de Aviación Civil, recibida toda la documentación a este respecto, ha comunicado a AESA que ya ha iniciado contactos con representantes de los colectivos afectados y, dentro del ámbito de sus competencias, ha iniciado el trámite de desarrollo normativo pertinente y elaborado un borrador de Real Decreto, habiéndole manifestado a AESA su disposición a colaborar en lo que DGAC considere conveniente.</p>	
Evaluación	<p>Esta Comisión considera satisfactorias las medidas emprendidas por AESA en línea con lo recomendado en la REC 08/14, pero estima que dicha Recomendación debe permanecer abierta hasta que el desarrollo normativo comenzado mencionado en la respuesta de AESA, se haya concretado.</p> <p>Valorada en el pleno de 17 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>	



EXPEDIENTE		IN-027/2011	
Fallo del motor en vuelo; 23-07-2011; Aeródromo de Santa Cilia-Pirineos, Jaca (Huesca); Cessna TU 206; G-CCRC; Centro de Paracaidismo Pirineos			
REC 10/14	Se recomienda a este club de paracaidismo, Centro de Paracaidismo Pirineos, que mejore su capacidad de control de la aeronavegabilidad de las aeronaves que opera, bien contratando personal cualificado ó bien contratando un CAMO con capacidad real para ese control.		
	Respuesta	REMITENTE	Centro de Paracaidismo Pirineos. Recibida la respuesta el día 10-04-2014.
	<p>De acuerdo con lo requerido en la mencionada recomendación de seguridad y en las disposiciones del artículo 18.1 del Reglamento (UE) 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de fecha 20 de octubre de 2010 Y de las normas y métodos recomendados en el Anexo 13 al convenio sobre Aviación Civil internacional, les manifestamos, en relación con la solicitud de que indiquemos las medidas preventivas de seguridad que hayamos adoptado o proyectemos adoptar en respuesta a dicha recomendación de seguridad, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De momento, desde la fecha del incidente de referencia, 23 de julio de 2011, todas nuestras actividades de paracaidismo están paralizadas, no disponiendo de ninguna aeronave para realizar actividades de saltos. Todos nuestros lanzamientos los realizamos en otros lugares, diversos centros de paracaidismo de Francia y España, no teniendo responsabilidad alguna en la gestión de las aeronaves que utilizan, ni su aeronavegabilidad. • En el supuesto de que nos planteáramos retomar nuestras actividades de saltos en nuestro Club, gestionando nosotros directamente cualquier aeronave, bien en propiedad, bien en alquiler, por supuesto que previamente tendríamos bien presente todo lo ocurrido. Nos serviríamos de algún taller del que nos pudiéramos asegurar que ofreciera garantías de seriedad y eficacia, además de utilizar los servicios de un CAMO que, efectivamente, tuviera capacidad real para realizar el control necesario, solicitando ayuda y asesoramiento, en su caso, a la CIAIAC. Decir al respecto, en relación con el incidente de referencia, que fuimos engañados por el taller Locations reiteradamente y que intentaremos, por la cuenta que nos trae, que esto jamás vuelva a ocurrir, poniendo todos los medios necesarios para ello. 		
Evaluación	Valorada en el pleno de 12 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.		



EXPEDIENTE		A-044/2012	
Fallo o malfuncionamiento del motor; 26-12-2012; Aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo) Cessna 172M; EC-GUV; Fly With Us, S.L			
REC 18/14	Se recomienda a AESA que establezca las medidas necesarias orientadas a garantizar que los procedimientos de SINMA AVIACIÓN se adaptan a los requisitos de funcionamiento de los centros de mantenimiento EASA PARTE 145.		
	Respuesta	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 19-08-2014.
	Se informa que durante la próxima auditoría al Centro de Mantenimiento se comprobará que los procedimientos de mantenimiento se adaptan a los requisitos EASA Parte 145 dando así cumplimiento a la recomendación dirigida a AESA. Se adjunta copia de la instrucción remitida a la Oficina de Seguridad en vuelo de Cuatro Vientos con objeto de que se lleve a efecto dicha auditoría.		
Evaluación	Esta Comisión considera satisfactoria la respuesta de AESA de aprovechar la próxima auditoría a SINMA AVIACIÓN para comprobar que sus procedimientos de mantenimiento se adaptan a los requisitos de EASA parte 145, pero considera que la Recomendación debe permanecer abierta hasta haber realizado dicha auditoría y haber hecho llegar a la CIAIAC evidencias de la misma. Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.		

EXPEDIENTE		A-011/2013	
Colisión con obstáculos durante el vuelo; 05-05-2013; Aeropuerto de Cuatro Vientos (Madrid); HA-200 SAETA; EC-DXR; Fundación Infante de Orleans			
REC 19/14	Se recomienda a la Fundación Infante de Orleans que en la documentación que se distribuye a los pilotos en las reuniones informativas que se realizan antes de las demostraciones y en las jornadas de entrenamiento del día anterior, se incluya expresamente la necesidad de que todas las maniobras que vayan a realizar todas las aeronaves que participen en la exhibición, estén siempre dentro del programa.		
	Respuesta	REMITENTE	Fundación Infante de Orleans. Recibida la respuesta el día 25-09-2014
	Con reiteración se insiste, tanto en el briefing de entrenamiento del sábado como en el briefing del domingo de exhibición, en la obligatoriedad de ajustarse a lo programado y entrenado, mediante diapositivas con explicación detallada de cada una de las maniobras a entrenar obligatoriamente (el día de entrenamiento), y a realizar (el domingo). En el briefing de los días de entrenamiento, se proyectan y revisan en detalle las maniobras a entrenar obligatoriamente, para poder realizarlas el día de exhibición, páginas de 6, 7, 8, 9 y 10 del briefing del sábado. Se especifica claramente el programa acrobático de la Pitts para ser entrenado y volado con posterioridad, páginas 11 y 12 del briefing del sábado.		



EXPEDIENTE		A-011/2013 (continuación)	
	Respuesta	Se incluyen las páginas 13 y 14 del briefing del sábado, páginas 39 y 40 del briefing del domingo, en donde se recoge lo recomendado (REC 19/14) con el siguiente texto: «Se recuerda la obligatoriedad de ajustarse “ESTRICTAMENTE” a las maniobras contempladas en el briefing y practicadas en los días de entrenamiento previos. Queda expresamente prohibida la realización de maniobra alguna no contemplada en el programa de la exhibición y, por lo tanto, en el briefing previo a la misma.»	
	Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.	
REC 20/14	Se recomienda a la Fundación Infante de Orleans que para todas las aeronaves que participan en la exhibición se definan y repasen previamente los parámetros principales (alturas, velocidades ángulos de viraje, etc...) de las maniobras a realizar dentro de la demostración.		
	Respuesta	REMITENTE	Fundación Infante de Orleans. Recibida la respuesta el día 25-09-2014.
	A pesar de lo extremadamente simple de las maniobras, se han detallado las mismas con minuciosidad, especificando para cada formación: velocidad y altura de las mismas, páginas 9 a 34 del briefing del domingo. Se incluye la página n.º 15 del briefing del sábado, n.º 41 del briefing del domingo, en donde se recoge lo contemplado en la recomendación REC.20/14 con el siguiente texto: «Se recuerda a las distintas Formaciones, la obligatoriedad de ajustarse estrictamente a las maniobras, velocidades y alturas, contempladas en el briefing para cada una de ellas.»		
REC 21/14	Se recomienda a la Fundación Infante de Orleans que incluya dentro de sus procedimientos de actuación la obligatoriedad de que en las sesiones de entrenamiento previas a las demostraciones aéreas, los pilotos de los aviones con características y prestaciones distintas a la mayoría hayan entrenado un mínimo de rutinas enteras iguales a las que se van a realizar en la propia exhibición con el mismo modelo de aeronave que van a volar.		
	Respuesta	REMITENTE	Fundación Infante de Orleans. Recibida la respuesta el día 25-09-2014.
	En el briefing del día de entrenamiento, se repiten las diapositivas 6 a 12, en donde se especifican las maniobras a entrenar obligatoriamente. En las páginas 13 y 16 del briefing del sábado, 39 y 42 del briefing del domingo, se incluye lo que recoge la REC.21/14 con el siguiente texto: «Se recuerda que, en los días de entrenamiento previos al día de exhibición, es obligatorio entrenar y practicar (en el mismo modelo de avión) las maniobras que se van a realizar en la propia exhibición.»		
	Evaluación	Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está cerrada.	



EXPEDIENTE		A-011/2013 (continuación)
REC 22/14	<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que modifique 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.</p>	
	Respuesta	REMITENTE DGAC. Recibida la respuesta el día 22-08-2014.
	<p>Como ya se comunicó a esa Comisión, durante la tramitación del proyecto de informe de referencia, dado que el Real Decreto 1919/2009, se tramitó a iniciativa de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea y atendiendo a su competencia en materia de seguridad operacional y su competencia en iniciativa de la normativa reguladora en los ámbitos de la aviación civil atribuidos a su responsabilidad (Artículo 9.k de su estatuto), se solicitó informe a dicha Agencia para la valoración de la adopción de la iniciativa normativa recomendada y en su caso, efectuar los comentarios que pudieran tener al respecto.</p> <p>La AESA, considera «que no procede la recomendación dirigida a modificar el real decreto 1919/2009 sobre exhibiciones aéreas, pues en su artículo 23 y anexo II, apartado b), ya contempla la obligación de justificar un entrenamiento reciente del programa de maniobras propuesto. Y sobre todo, porque la maniobra realizada durante la exhibición no era la planificada y entrenada previamente», posición que comparte plenamente esta Dirección General dado que entendemos que el Real Decreto 1919/2009 cubre el contenido de la recomendación ya que al imponer la obligación de justificar un entrenamiento reciente del programa de maniobras propuesto para la exhibición, puede entenderse que el mismo se realizaría con el mismo modelo de aeronave que vaya a utilizarse posteriormente.</p> <p>Por lo que, esta Dirección General al compartir el criterio de la AESA, no propone ninguna medida, al considerar que el Real Decreto 1919/2009 sobre exhibiciones aéreas cubre el contenido de la misma. Lo anterior se entiende sin perjuicio de las decisiones que, en su caso, adopte AESA en aplicación de dicha disposición en relación con las condiciones del entrenamiento reciente que están obligados a efectuar los participantes.</p>	
Evaluación	<p>Revisado el real decreto 1919/2009, sobre exhibiciones aéreas, en su artículo 23. Entrenamientos dice lo siguiente:</p> <p>«Las prácticas de entrenamiento de las operaciones aéreas de una demostración que efectúen las aeronaves participantes en fechas inmediatamente anteriores y en el mismo lugar previsto para su celebración deberán realizarse en zonas de acceso restringido no abiertas al público en las que, en todo caso, se salvaguarden las distancias mínimas que determina este real decreto para las zonas y límites de la demostración.</p> <p>Sin perjuicio de la coordinación de las operaciones de estos entrenamientos con los servicios de tránsito correspondientes, el director de la demostración aérea deberá supervisar la ejecución del entrenamiento cuando incluya todas o la mayor parte de las operaciones previstas en el programa de la demostración.»</p>	



EXPEDIENTE		A-011/2013 (continuación)
	Evaluación	<p>Es decir, en dicho artículo no se establece la obligatoriedad de entrenar las maniobras de la exhibición previamente a la misma. Por su parte, el anexo II. Cualificación técnica de los participantes en la demostración, apartado</p> <p>b) Experiencia reciente, del mencionado real decreto dice lo siguiente:</p> <p>«Cada participante debe poder justificar ante el director de la demostración aérea la realización en los tres meses anteriores a la demostración, de tres despegues y tres aterrizajes como piloto al mando con el mismo modelo de aeronave que va a utilizar en la demostración aérea, así como un entrenamiento reciente del programa de maniobras propuesto. (...) El director de la demostración puede aceptar que las condiciones de experiencia reciente de los apartados anteriores se cumplen cuando los participantes hayan realizado prácticas en otro tipo de aeronave representativo de la misma clase que aquella que va a utilizar en la demostración, cuando no sea lógico esperar que el piloto hubiese hecho prácticas en esta última, ya sea en razón de la antigüedad o de las características especiales de la aeronave, o por las condiciones restrictivas en las que se puede dejar que ésta vuele.»</p> <p>Es decir, en este apartado tampoco se establece de manera clara 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, que es lo que se pide en la Recomendación. Esta Comisión considera no satisfactoria la respuesta de la DGAC, pues no cumple lo demandado en la Recomendación, y se ratifica en el contenido de la misma.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>
		<p>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.</p>
REC 23/14		<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 24-09-2014.</p>
	Respuesta	<p>Se efectúan los siguientes comentarios:</p> <p>En cuanto a la modificación que se recomienda, el Real Decreto 1919/2009, de 11 de diciembre, en su versión actual, ya contempla requisitos en materia de experiencia y entrenamiento aplicables a los participantes en las demostraciones aéreas civiles. Específicamente el Anexo II al Real Decreto en su apartado I b), establece que: «Cada participante debe poder justificar ante el director de la demostración aérea la realización en los tres meses anteriores a la demostración, de tres despegues y tres aterrizajes como piloto al mando</p>



EXPEDIENTE		A-011/2013 (continuación)
	Respuesta	<p>con el mismo modelo de aeronave que va a utilizar en la demostración aérea, <i>así como un entrenamiento reciente del programa de maniobras propuesto</i>»</p> <p>De acuerdo con lo anterior, se considera que la modificación recomendada ya se puede considerar contemplada en el Real Decreto 1919/2009, de 11 de diciembre por el que se regula la seguridad aeronáutica en las demostraciones aéreas civiles.</p>
	Evaluación	<p>Revisado el real decreto 1919/2009, sobre exhibiciones aéreas, en su artículo 23. Entrenamientos dice lo siguiente:</p> <p>«Las prácticas de entrenamiento de las operaciones aéreas de una demostración que efectúen las aeronaves participantes en fechas inmediatamente anteriores y en el mismo lugar previsto para su celebración deberán realizarse en zonas de acceso restringido no abiertas al público en las que, en todo caso, se salvaguarden las distancias mínimas que determina este real decreto para las zonas y límites de la demostración.</p> <p>Sin perjuicio de la coordinación de las operaciones de estos entrenamientos con los servicios de tránsito correspondientes, el director de la demostración aérea deberá supervisar la ejecución del entrenamiento cuando incluya todas o la mayor parte de las operaciones previstas en el programa de la demostración.»</p> <p>Es decir, en dicho artículo no se establece la obligatoriedad de entrenar las maniobras de la exhibición previamente a la misma.</p> <p>Por su parte, el anexo II. Cualificación técnica de los participantes en la demostración, apartado b) Experiencia reciente, del mencionado real decreto dice lo siguiente:</p> <p>«Cada participante debe poder justificar ante el director de la demostración aérea la realización en los tres meses anteriores a la demostración, de tres despegues y tres aterrizajes como piloto al mando con el mismo modelo de aeronave que va a utilizar en la demostración aérea, así como un entrenamiento reciente del programa de maniobras propuesto.</p> <p>(...)</p> <p>El director de la demostración puede aceptar que las condiciones de experiencia reciente de los apartados anteriores se cumplen cuando los participantes hayan realizado prácticas en otro tipo de aeronave representativo de la misma clase que aquella que va a utilizar en la demostración, cuando no sea lógico esperar que el piloto hubiese hecho prácticas en esta última, ya sea en razón de la antigüedad o de las características especiales de la aeronave, o por las condiciones restrictivas en las que se puede dejar que ésta vuele.»</p> <p>Es decir, en este apartado tampoco se establece de manera clara 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, que es lo que se pide en la Recomendación.</p> <p>Esta Comisión considera no satisfactoria la respuesta de AESA, pues no cumple lo demandado en la Recomendación, y se ratifica en el contenido de la misma.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta no satisfactoria. La Recomendación está abierta.</p>



EXPEDIENTE	IN-009/2013					
Contacto de cola con la pista; 27-03-2013; Aeropuerto de Alicante; Boeing B-737-800; EI-DEL; Ryanair						
REC 29/14	Se recomienda a AENA NA, que dentro del procedimiento y del entrenamiento de las situaciones de emergencia y anormales, incluya los sucesos conocidos como tailstrike incluyendo explícitamente las implicaciones que este tipo de sucesos pueden tener en la presencia de objetos extraños en pista					
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="545 573 759 640">REMITENTE</th> <td data-bbox="759 573 1439 640">AENA. Recibida la respuesta el día 15-09-2014.</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="545 640 1439 1088"> <p>En relación al oficio con asunto: «Consideración respuesta a REC 29/14 y REC 30/14» correspondiente al informe final del incidente IN-009/2013, en el cual se solicita una copia de la plantilla de elaboración del Manual Operativo de Torres y copia del plan de formación de refresco modificado, le adjunto al presente escrito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecto a la «Plantilla de elaboración de Manuales Operativos de TWR» el control de cambios de con la inserción del punto «5.6.6 Tailstrike» y ampliación del texto «5.6.5 Impacto de aves», y, extracto de las páginas correspondientes a los puntos indicados anteriormente de la última versión dicha plantilla: S24-13-PL-007-2.1. • Plan de formación de refresco A331-14-PLA-001-1.0 de 03/12/2014. </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 15-09-2014.	<p>En relación al oficio con asunto: «Consideración respuesta a REC 29/14 y REC 30/14» correspondiente al informe final del incidente IN-009/2013, en el cual se solicita una copia de la plantilla de elaboración del Manual Operativo de Torres y copia del plan de formación de refresco modificado, le adjunto al presente escrito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecto a la «Plantilla de elaboración de Manuales Operativos de TWR» el control de cambios de con la inserción del punto «5.6.6 Tailstrike» y ampliación del texto «5.6.5 Impacto de aves», y, extracto de las páginas correspondientes a los puntos indicados anteriormente de la última versión dicha plantilla: S24-13-PL-007-2.1. • Plan de formación de refresco A331-14-PLA-001-1.0 de 03/12/2014. 	
	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 15-09-2014.				
<p>En relación al oficio con asunto: «Consideración respuesta a REC 29/14 y REC 30/14» correspondiente al informe final del incidente IN-009/2013, en el cual se solicita una copia de la plantilla de elaboración del Manual Operativo de Torres y copia del plan de formación de refresco modificado, le adjunto al presente escrito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecto a la «Plantilla de elaboración de Manuales Operativos de TWR» el control de cambios de con la inserción del punto «5.6.6 Tailstrike» y ampliación del texto «5.6.5 Impacto de aves», y, extracto de las páginas correspondientes a los puntos indicados anteriormente de la última versión dicha plantilla: S24-13-PL-007-2.1. • Plan de formación de refresco A331-14-PLA-001-1.0 de 03/12/2014. 						
Evaluación	<p>Esta Comisión considera satisfactoria la doble acción emprendida por Aena, por un lado modificar la plantilla de elaboración del Manual Operativo de Torres para incluir un punto relativo al tailstrike, y por otro incorporar la referencia al tailstrike y sus consecuencias en el plan de formación, pero considera que la Recomendación debe permanecer abierta hasta haber recibido evidencias de la implantación de ambas medidas, por ejemplo una copia de dicha plantilla de elaboración del Manual Operativo de Torres y una copia del plan de formación de refresco modificado.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>					
REC 30/14	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.					
	Respuesta	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="545 1715 759 1783">REMITENTE</th> <td data-bbox="759 1715 1439 1783">AENA. Recibida la respuesta el día 15-09-2014.</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="545 1783 1439 1989"> <p>En relación al oficio con asunto: «Consideración respuesta a REC 29/14 y REC 30/14» correspondiente al informe final del incidente IN-009/2013, en el cual se solicita una copia de la plantilla de elaboración del Manual Operativo de Torres y copia del plan de formación de refresco modificado, le adjunto al presente escrito:</p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 15-09-2014.	<p>En relación al oficio con asunto: «Consideración respuesta a REC 29/14 y REC 30/14» correspondiente al informe final del incidente IN-009/2013, en el cual se solicita una copia de la plantilla de elaboración del Manual Operativo de Torres y copia del plan de formación de refresco modificado, le adjunto al presente escrito:</p>	
REMITENTE	AENA. Recibida la respuesta el día 15-09-2014.					
<p>En relación al oficio con asunto: «Consideración respuesta a REC 29/14 y REC 30/14» correspondiente al informe final del incidente IN-009/2013, en el cual se solicita una copia de la plantilla de elaboración del Manual Operativo de Torres y copia del plan de formación de refresco modificado, le adjunto al presente escrito:</p>						



EXPEDIENTE		IN-009/2013 (continuación)
	Respuesta	<ul style="list-style-type: none">• Respecto a la «Plantilla de elaboración de Manuales Operativos de TWR» el control de cambios de con la inserción del punto «5.6.6 Tailstrike» y ampliación del texto «5.6.5 Impacto de aves», y, extracto de las páginas correspondientes a los puntos indicados anteriormente de la última versión dicha plantilla: S24-13-PL-007-2.1.• Plan de formación de refresco A331-14-PLA-001-1.0 de 03/12/2014.
	Evaluación	<p>Esta Comisión considera satisfactoria la doble acción emprendida por Aena, por un lado modificar la plantilla de elaboración del Manual Operativo de Torres para incluir un punto relativo a la revisión de pista, y por otro incorporar la referencia al birdstrike y sus consecuencias en el plan de formación, pero considera que la Recomendación debe permanecer abierta hasta haber recibido evidencias de la implantación de ambas medidas, por ejemplo una copia de dicha plantilla de elaboración del Manual Operativo de Torres y una copia del plan de formación de refresco modificado.</p> <p>Valorada en el pleno de 27 de noviembre de 2014. La CIAIAC considera la respuesta satisfactoria. La Recomendación está abierta en proceso.</p>



6. OTRAS ACTIVIDADES DE LA CIAIAC EN EL AÑO 2014

A continuación se presentan, de forma cronológica, los eventos más significativos en los que la CIAIAC ha participado durante el año 2014.

■ 17 de enero de 2014.

Reunión con ESM - Instituto de Investigación en Seguridad y Factores Humanos, celebrada en las instalaciones de la CIAIAC.

■ 21 y 22 de enero de 2014.

Octava Reunión Plenaria de ENCASIA celebrada en Bruselas.

■ 20 de marzo de 2014.

Reunión para la constitución del Comité de Dirección del Programa Estatal de Seguridad Operacional (PESO), en las instalaciones de AESA en Madrid.

■ 11 de abril de 2014.

Reunión del Comité de Dirección del Programa Estatal de Seguridad Operacional (PESO), en las instalaciones de AESA en Madrid.

■ 25 de abril de 2014.

Reunión con AXTER AEROSPACE celebrada en las instalaciones de la CIAIAC.

■ 28 de abril de 2014.

Entrega condecoración al Secretario de la CIAIAC de la Medalla de Bronce con distintivo azul, durante el Acto Central del Día de las Escuadras, en Barcelona, y a propuesta de la Dirección General de la Policía – Mozos de Escuadra por «su excelente predisposición a la colaboración con al PGME, y por sus aportaciones profesionales, que han supuesto un aumento de la eficacia y del prestigio profesional de este cuerpo policial».

■ 21 de mayo de 2014.

Reunión con la Asociación de Aviación Experimental (AAE), celebrada en las instalaciones de la CIAIAC.

■ 23 de mayo de 2014.

Visita a la CIAIAC de la Sra. Dña. Pamela Suárez, Presidenta de la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) de Argentina.



■ **26 y 27 de mayo de 2014.**

Participación de la CIAIAC en el Curso Introductorio al Proceso de Análisis y Mitigación de Riesgos Operacionales en ATM, organizado por la Asociación Profesional de Controladores de Tránsito Aéreo (APROCTA), celebrado en Madrid. Título de la ponencia: «Recomendaciones de Seguridad».

■ **28 de mayo de 2014.**

Reunión del Comité de Dirección del Programa Estatal de Seguridad Operacional (PESO), en las instalaciones de AESA en Madrid.

■ **12, 13 y 14 de junio de 2014.**

Participación de la CIAIAC en las Jornadas de Seguridad organizadas por Hispánica de Aviación, celebradas en el aeródromo del Tiétar en La Iglesuela (Toledo). Título de la Ponencia: “Organización de las investigaciones de accidentes e incidentes graves”.

■ **Junio de 2014.**

Participación de la CIAIAC en el Curso de Formación Continua: «Investigación de Accidentes e Incidentes de Aeronaves» organizado por la Universidad Politécnica de Madrid y con la participación de la Comisión para la Investigación Técnica de Accidentes de Aeronaves Militares, Instituto Iberoamericano del Derecho Aeronáutico y del Espacio y de la Aviación Comercial, Agencia Estatal de Seguridad Aérea, Asociación Española de Pilotos y Sindicato Español de Pilotos de Líneas Aéreas.

■ **10 de septiembre de 2014.**

Visita a la CIAIAC del Sr. D. Roberto Kobeh, expresidente del Consejo de la Organización de Aviación Civil Internacional.

■ **26 de septiembre de 2014.**

Reunión de la CIAIAC con el Área de Defensa contra Incendios Forestales del Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente.

■ **8 y 10 de octubre de 2014.**

Participación de la CIAIAC en la reunión del Comité Directivo de ECCAIRS, celebrada en Milán, (Italia).

■ **13 de noviembre de 2014.**

Participación de la CIAIAC en las Jornadas Técnicas Monográficas «Investigación de Accidentes en España» organizadas por la Asociación Sindical Española de Técnicos de Mantenimiento Ae-



ronáutico (ASETMA), celebradas en Madrid. Título de las ponencias: «Marco normativo en la investigación de accidentes de Aviación Civil», «Cultura de Seguridad en la investigación de accidentes de Aviación Civil» y «Aspectos de Mantenimiento en investigación accidentes Ejemplo práctico: Accidente SIKOSKY S-61-N (08/06/2006 - Tenerife)».

■ 17 de diciembre de 2014.

Visita a las instalaciones de la CIAIAC de la promoción de Ingenieros Aeronáuticos en Prácticas de 2014.



ANEXO A

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 398/1998).

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 10.^a 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 calificaciones, para los fines de ayudar a su representante acreditado en las tareas de investigación. [Reglamento (UE) 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) 996/2010].

Estado de fabricación

El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave. (Anexo 13 OACI 10.^a edición).



Estado de matrícula	Estado en el cual está matriculada la aeronave. (Anexo 13 OACI 10. ^a 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 10. ^a edición).
Estado del suceso	Estado en cuyo territorio se produce el accidente o incidente. (Anexo 13 OACI 10. ^a 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 398/1998).
Incidente grave	Cualquier incidente en el que concurran circunstancias que indiquen que casi estuvo a punto de producirse un accidente. (RD 398/1998).
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 398/1998).
Informe preliminar	Comunicación usada para la pronta divulgación de los datos obtenidos durante las etapas iniciales de la investigación. (Anexo 13 OACI 10. ^a 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% de la superficie del cuerpo; o sea imputable a la exposición, comprobada, a sustancias infecciosas o a radiaciones perjudiciales. (RD 398/1998).
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 398/1998).
Operador	Cualquier persona física o jurídica que explota o desea explotar una o más aeronaves. [Reglamento (UE) 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) N.º 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 398/1998).

Registrador de vuelo

Cualquier tipo de registrador instalado en la aeronave a fin de facilitar la investigación de accidentes e incidentes. (RD 398/1998).

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) 996/2010].



ACRÓNIMOS

00°	Grado(s)
00 °C	Grado(s) centígrado(s)
A	Accidente
AC	«Advisory Circular» (Circular informativa)
ACAM	«Aircraft Continuing Airworthiness Monitoring» (Supervisión de la aeronavegabilidad continuada de aeronaves)
ACC	«Area Control Centre» (Centro de control de área)
ACO	«Air Operator's Certificate» (Certificado de operador aéreo)
AD	«Airworthiness Directive» (Directiva de Aeronavegabilidad)
ADREP	«Accident-incident data reporting» (Sistema de notificación de datos sobre accidentes-incidentes)
AENA	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
AESA	Agencia Estatal de Seguridad Aérea
AFIS	Servicio de Información de Vuelo de Aeródromo
AFM	«Airplane flight manual» (Manual de vuelo del avión)
AIP	«Aeronautical information publication» (Publicación de información aeronáutica)
AIRPROX	Proximidad de aeronaves
AMC	«Acceptable means of compliance» (Medio aceptable de cumplimiento)
APP	«Approach control office or approach control service» (Oficina de control de aproximación o servicio de control de aproximación)
APU	«Auxiliary power unit» (Grupo auxiliar de energía)
ARO	Aeródromo
ARO	«Authority Requirements» (Requerimiento para las autoridades)
ATC	«Air traffic control» (Control de tránsito aéreo)
ATM/CNS	«Air traffic management/Communication, navigation and surveillance» (Gestión del tránsito aéreo/comunicaciones, navegación y vigilancia)
ATPL	«Airline Transport Pilot License» (Licencia de piloto de transporte de línea aérea)
ATS	«Air traffic service» (Servicio de tránsito aéreo)
ATZ	«Aerodrome traffic zone» (Zona de tránsito de aeródromo)
BOE	Boletín Oficial del Estado
BRIF	Brigada de Refuerzo en Incendios Forestales
CAMO	«Continuous Airworthiness Management Organization» (Organización de gestión de la aeronavegabilidad continuada)



CAT	«Commercial air transport» (Transporte aéreo comercial)
CE	Comisión Europea
CEE	Comisión Económica Europea
CIAIAC	Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil
COPAC	Colegio Oficial de Pilotos de Aviación Civil
CPL	«Commercial Pilot Licence» (Licencia de piloto comercial)
CRM	«Crew Resource Management» (Gestión de recursos de la tripulación)
CS	«Community Specifications» (Especificaciones de certificación de EASA)
CTR	«Control zone» (Zona de control)
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
DME	«Distance Measuring Equipment» (Equipo medidor de distancia/Equipo telemétrico)
EASA	European Aviation Safety Agency (Agencia Europea de Seguridad de la Aviación)
ECAM	«Electronic Centralised Aircraft Monitor» (Supervisión centralizada electrónica de aeronaves)
ECCAIRS	«European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting System» (Sistema de Notificación de Accidentes e Incidentes del Centro de Coordinación Europeo)
EGLD	Aeropuerto de Denham (Reino Unido)
EGPK	Aeropuerto de Glasgow Preswick (Reino Unido)
EGPWS	«Enhanced Ground Proximity Warning System» (Sistema de aviso de proximidad al terreno mejorado)
EICAS	«Engine Indication and Crew Alerting System» (Sistema de indicación del motor y de alerta a la tripulación)
ELT	«Emergency Locator Transmitters» (Transmisores de localización de emergencia)
ESE	Este-Sureste
ESMS	Aeropuerto de Malmö/Sturup (Suecia)
FAA	«Federal Aviation Administration» (Autoridad de aviación civil USA)
FCL	«Flight Crew Licensing» (Licencia para miembros de la tripulación)
FIO	Fundación Infante de Orleans
FIR	«Flight Information Region» (Región de información de vuelo)
FIZ	Zona de información de vuelo
FL	«Flight Level» (Nivel de vuelo)
FOCA	Federal Office of Civil Aviation (Autoridad de Aviación Civil Suiza)
fpm	Pies por minuto
FSTD	«Flight Simulation Training Devices» (Dispositivo Simulador para Entrenamiento de Vuelo)



ft	Pie(s)
GPS	«Global positioning system» (Sistema de posicionamiento global)
h	Hora(s)
HEMS	Helicopter Emergency Medical Service (Servicio médico de emergencia con helicópteros)
IAF	«Initial Approach Fix» (Punto de referencia de aproximación inicial)
ICAO/OACI	International Civil Aviation Organisation (Organización de Aviación Civil Internacional)
IFR	«Instrumental Flight Rules» (Reglas de vuelo instrumental)
ILS	«Instrument Landing System» (Sistema de aterrizaje instrumental)
IMC	«Instrument Meteorological Conditions» (Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos)
IN	Incidente
JAR-FCL	«Joint Aviation Requirements-Flight Crew License» (Requisitos conjuntos de aviación para las licencias de la tripulación de vuelo)
JAR-OPS	«Joint Aviation Requirements-Operations» (Regulaciones conjuntas de aviación civil-operaciones)
kg	Kilogramo(s)
kt	Nudo(s)
kV	Kilovoltio(s)
LBA	Aeropuerto de Leeds Bradford (Reino Unido)
LEAL	Aeropuerto de Alicante
LEBL	Aeropuerto de Barcelona-El Prat
LECB	Centro de control de Barcelona
LECM	Región Centro-Norte del FIR/UIR de Madrid
LECU	Aeropuerto de Madrid-Cuatro Vientos
LEIB	Aeropuerto de Ibiza
LELL	Aeropuerto de Sabadell
LEMD	Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas
LEMG	Aeropuerto de Málaga
LEMT	Aeródromo de Casarrubios del Monte
LEPA	Aeropuerto de Palma de Mallorca
LEVC	Aeropuerto de Valencia
LEZL	Aeropuerto de Sevilla
LFMN	Aeropuerto de Niza (Francia)



LOC	Localizador
LPPR	Aeropuerto de Oporto (Portugal)
LT	«Local Time» (Hora local)
LTE	«Loss of Tail Rotor Effectiveness» (Pérdida de efectividad del rotor de cola)
m	Metro(s)
MAC	«AIRPROX-TCAS Alert» (AIRPROX-Alerta TCAS)
MAYDAY	LLlamada de emergencia
MEL	«Minimum Equipment List» (Lista de equipamiento mínimo)
min	Minuto(s)
MMEL	«Master Minimum Equipment List» (Lista maestra de equipamiento mínimo)
MOE	«Maintenance Organisation Exposition» (Memoria de la Organización de Mantenimiento)
MOPSC	«Maximum Operational Passenger Seating Configuration» (Configuración operativa de asientos de pasajeros máxima)
mph	Millas por hora
MTOM	«Maximum take off mass» (Masa máxima al despegue)
N°	Número
NCO	«Non commercial operations with non-complex aircraft» (Operaciones aéreas no comerciales con aeronaves distintas a las motopropulsadas complejas)
NE	Noreste
NM	«Nautical Mile(s)» (Milla(s) náutica(s))
NOTAM	«Notice To Airmen» (Aviso para aviadores)
NPA	«Notice of Proposed Amendment» (Notificación de propuesta de enmienda)
NW	Noroeste
NWS	«Nose Wheel Steering» (Sistema de dirección en tierra)
OPS	«Operations» (Operaciones)
ORO	Organisation Requirements for air Operations (Requerimiento para las organizaciones)
PF	«Pilot Flying» (Piloto que vuela)
PFD	«Primary Flight Display» (Pantalla principal de vuelo)
PNF	«Pilot Not Flying» (Piloto que no vuela)
PVO	Plan de Vuelo Operacional
RCA	Reglamento de Circulación Aérea
RD	Real Decreto
REC	Recomendación de seguridad



RFMS	«Rotorcraft Flight Manual Supplement» (Suplemento del Manual de Vuelo del helicóptero)
RMT	«Rulemaking Task» (Tareas de reglamentación)
rpm	Revoluciones por minuto
SAR	«Search And Rescue» (Búsqueda y Salvamento Aéreo)
SDP	Servicio de Dirección de Plataforma
SE	Sureste
SIB	«Safety Information Bulletin» (Boletín de información de seguridad)
SOP	«Standard Operating Procedures» (Procedimientos de operación estándar)
SPA	«Specific Approvals» (Requisitos para aprobaciones específicas)
SPO	«Specialiced Operations» (Operaciones especiales)
STCA	«Short Term Conflict Alert» (Alerta de conflicto a corto plazo)
TA	«Traffic Advisory» (Aviso de tráfico)
TACC	«Terminal Area Control Centre» (Centro de control área terminal)
TCAS	«Traffic alert and Collision Avoidance System» (Sistema de alerta de tráfico y evasión de la colisión)
TCP	«Transfer Control Point» (Punto de transferencia de control)
TFS	Aeropuerto de Tenerife Sur (Código IATA)
TMA	«Terminal Control Area» (Área de control terminal)
TOAM	«Operational Technician in the Movement Area» (Técnico operaciones en el área de movimiento)
TOWS	«Take Off Warning System» (Sistema de aviso de configuración al despegue)
TWR	Torre de control
TWY	«TaxyWay» (Calle de rodaje)
UE	Unión Europea
ULM	Ultraligero motorizado
UTC	Tiempo Universal Coordinado
VFR	«Visual Flight Rules» (Reglas de vuelo visual)
VOR	«Very high frequency omnidirectional range» (Radiofaro onmidireccional de VHF)



ANEXO B

Lista de figuras y tablas



LISTA FIGURAS

Figura 1	Siniestralidad aérea en 2014	7
Figura 2	Localización de accidentes en 2014	8
Figura 3	Localización de incidentes graves en 2014	9
Figura 4	Localización de accidentes ULM (rojo) e incidentes graves ULM (azul) en 2014	10
Figura 5	Evolución de accidentes e incidentes graves en el período 2005-2014	11
Figura 6	Víctimas mortales y heridos graves en el período 2005-2014	12
Figura 7	Evolución de accidentes en el periodo 2005-2014 (ULM)	12
Figura 8	Víctimas mortales y heridos graves en el período 2005-2014 (ULM)	13
Figura 9	Accidentes e incidentes graves por tipo de aeronave en 2014	14
Figura 10	Número de víctimas mortales y heridos graves por tipo de aeronave en 2014	14
Figura 11	Accidentes por tipo de aeronave ULM en 2014	15
Figura 12	Número de víctimas mortales y heridos graves por tipo de aeronave en 2014	15
Figura 13	Accidentes y víctimas mortales en 2014 por MTOM de la aeronave	16
Figura 14	Accidentes por MTOM de 2009-2014	16
Figura 15	Accidentes por tipo de operación de vuelo en 2014	17
Figura 16	Incidentes graves por tipo de operación de vuelo en 2014	17
Figura 17	Accidentes ocurridos en el período 2009-2014 por tipo de operación	18
Figura 18	Incidentes graves ocurridos en el período 2009-2014 por tipo de operación	18
Figura 19	Accidentes de Aviación general por tipo de operación en 2014	19
Figura 20	Incidentes graves de Aviación general por tipo de operación en 2014	19
Figura 21	Accidentes de Aviación general por tipo de operación desde 2009 a 2014	20
Figura 22	Incidentes graves de Aviación general por tipo de operación desde 2009 a 2014	20
Figura 23	Accidentes ULM por tipo de operación en 2014	21
Figura 24	Accidentes ULM por tipo de operación desde 2009 a 2014	21
Figura 25	Accidentes e incidentes graves en 2014 según el evento característico	22
Figura 26	Accidentes ULM en 2014 según el evento característico	23
Figura 27	Fase de vuelo de accidentes e incidentes graves en 2014	24
Figura 28	Distribución de accidentes ULM en 2014 según fase de vuelo	25
Figura 29	Daños sufridos por las aeronaves implicadas en accidentes en 2014	25
Figura 30	Daños sufridos por las aeronaves implicadas en incidentes graves en 2014	25
Figura 31	Daños producidos en aeronaves ULM en accidentes ocurridos en 2014	26
Figura 32	Evolución de las recomendaciones emitidas en el período 2009-2014 por tipo de organización	94
Figura 33	Recomendaciones de seguridad emitidas, respuestas recibidas y respuestas evaluadas en el período 2009-2014	101
Figura 34	Número de recomendaciones emitidas por países europeos en 2014 (Fuente: Activities of Working Group 6 - ENCASIA)	102



Figura 35	Relación entre informes técnicos con recomendaciones y sin ellas	103
Figura 36	Respuestas recibidas el período 2010-2014 y pendientes de evaluar	103
Figura 37	Respuestas pendientes de evaluar y respuestas evaluadas en el período 2010-2014	104

LISTA TABLAS

Tabla 1	Estado de las investigaciones durante 2014	27
Tabla 2	Investigaciones delegadas a la CIAIAC en 2014	51
Tabla 3	Investigaciones con representación de la CIAIAC en 2014	52
Tabla 4	Distribución de las recomendaciones emitidas en el año 2014 por tipo de organización	92
Tabla 5	Recomendaciones que no forman parte de Informes finales en 2014	93
Tabla 6	Respuestas evaluadas en 2014	95
Tabla 7	Respuestas pendientes de evaluación al finalizar 2014	98
Tabla 8	Recomendaciones de seguridad emitidas, respuestas recibidas y respuestas evaluadas en el período 2010-2014	101
Tabla 9	Respuestas de años anteriores sin evaluar	103



ANEXO C

Accidentes e incidentes graves en 2014



ACCIDENTES 2014				
N.º expediente	Fecha	Aeronave	Operación	Suceso
A-001/2014	09-01-2014	Robinson R 44 Raven II	Privado	Colisión con obstáculos durante el despegue o aterrizaje (CTOL)
A-002/2014	11-02-2014	Globo Ultramagic N-210	Trabajos aéreos - comercial	Contacto anormal con pista
A-004/2014	24-02-2014	Eurocopter France AS 355N	Vuelo de instrucción	Contacto anormal con pista
A-006/2014	22-03-2014	Cessna 205	Privado	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (grupo motor)
A-009/2014	25-05-2014	Air Tractor	Lucha Contra incendios	Maniobra brusca
A-012/2014	31-05-2014	Robinson 44 II	Privado	Operaciones a baja altitud
A-018/2014	17-07-2014	Cessna 172-R	Privado	Aterrizajes cortos / sobre pasar final de pista
A-019/2014	24-07-2014	Vans RV9A	Privado	Colisión con obstáculos durante el despegue o aterrizaje (CTOL)
A-024/2014	23-08-2014	Glasflugel Sd Libelle 201B	Privado	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (no grupo motor)
A-025/2014	23-08-2014	Glaser Dirks DG-300	Privado	Encuentro con turbulencia
A-026/2014	13-09-2014	Agusta A119	Lucha Contra incendios	Pérdida de control en vuelo
A-028/2014	21-09-2014	Airbus A-319	Comercial - pasajeros - Internacional	Encuentro con turbulencia
A-029/2014	21-09-2014	Cameron A-250	Trabajos aéreos - Comercial	Contacto anormal con pista
A-030/2014	26-10-2014	Piper PA-28R-180	Privado	Relacionado con combustible

INCIDENTES GRAVES 2014				
N.º expediente	Fecha	Aeronave	Operación	Suceso
IN-003-2014	15-02-2014	Piper PA-34-200T Seneca II	Vuelo de instrucción	Contacto anormal con pista
IN-005/2014	09-03-2014	Boeing MD-11	Comercial - Carga	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (grupo motor)
IN-007/2014	27-03-2014	Pierre Robin DR400/120	Privado	Incurción en pista



INCIDENTES GRAVES 2014				
N.º expediente	Fecha	Aeronave	Operación	Suceso
IN-008/2014	27-03-2014	Cessna 152	Vuelo de instrucción	Airprox / alerta TCAS / pérdida de separación / cuasi colisión en el aire / colisión en el aire
IN-008/2014	27-03-2014	SA-226-T Merlin IIIA	Privado	Airprox / alerta TCAS / pérdida de separación / cuasi colisión en el aire / colisión en el aire
IN-011/2014	27-04-2014	Boeing 737-800	Comercial-Pasajeros	ATM/CNS
IN-011/2014	27-04-2014	CRJ200	Comercial-Pasajeros	ATM/CNS
IN-010/2014	08-05-2014	Cessna 172-N	Vuelo de instrucción	Maniobra brusca
IN-014/2014	21-05-2014	Airbus A319-111	Comercial-Pasajeros	Airprox / alerta TCAS / pérdida de separación / cuasi colisión en el aire / colisión en el aire
IN-014/2014	21-05-2014	Cessna FRA-150-L	Vuelo de instrucción	Airprox / alerta TCAS / pérdida de separación / cuasi colisión en el aire / colisión en el aire
IN-013/2014	02-06-2014	Airbus A-320	Comercial-Pasajeros	Relacionado con combustible
IN-016/2014	13-06-2014	Boeing 737-800	Comercial-Pasajeros	ATM/CNS
IN-016/2014	13-06-2014	Boeing 737-801	Comercial-Pasajeros	ATM/CNS
IN-017/2014	14-06-2014	Socata Rallye 100S	Privado	Otros
IN-015/2014	05-07-2014	Airbus A-340-300	Transporte aéreo comercial - Regular - Internacional	ATM/CNS
IN-015/2014	05-07-2014	Boeing 767-300	Comercial-Internacional	ATM/CNS
IN-020/2014	11-07-2014	Airbus A320	Comercial-Internacional	Airprox / alerta TCAS / pérdida de separación / cuasi colisión en el aire / colisión en el aire
IN-020/2014	11-07-2014	Airbus A320	Comercial-Internacional	Airprox / alerta TCAS / pérdida de separación / cuasi colisión en el aire / colisión en el aire
IN-021/2014	11-08-2014	Bell 206-B	Trabajos Aéreos - Comercial - Agrícola	Vuelo controlado contra o hacia el terreno
IN-023/2014	29-07-14	Embraer ERJ190-200LR	Comercial-Pasajeros	Airprox / alerta TCAS / pérdida de separación / cuasi colisión en el aire / colisión en el aire
IN-027/2014	17-09-2014	Boeing 738	Comercial-Pasajeros	ATM/CNS



INCIDENTES GRAVES 2014				
N.º expediente	Fecha	Aeronave	Operación	Suceso
IN-027/2014	17-09-2014	Boeing 738	Comercial-Pasajeros	ATM/CNS
IN-031/2014	24-09-2014	Airbus A-320	Comercial-Pasajeros	Airprox / alerta TCAS / pérdida de separación / cuasi colisión en el aire / colisión en el aire
IN-031/2014	24-09-2014	Airbus A-3,20	Comercial-Pasajeros	Airprox / alerta TCAS / pérdida de separación / cuasi colisión en el aire / colisión en el aire
IN-032/2014	30-10-2014	Boeing 737-800	Comercial-Pasajeros	Airprox / alerta TCAS / pérdida de separación / cuasi colisión en el aire / colisión en el aire
IN-032/2014	30-10-2014	Airbus A320-216	Comercial-Pasajeros	Airprox / alerta TCAS / pérdida de separación / cuasi colisión en el aire / colisión en el aire
IN-033/2014	17-10-2014	Airbus A330-200	Comercial-Pasajeros	Incursión en pista

ACCIDENTES ULM 2014				
N.º expediente	Fecha	Aeronave	Operación	Suceso
ULM A-001/2014	11-01-2014	Tecnam P-2002 Sierra	Privado	Contacto anormal con pista
ULM A-002/2014	09-03-2014	FlySynthesis Storch II	Privado	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (grupo motor)
ULM A-003/2014	17-03-2014	Tecnam P92 Echo	Privado	Otros
ULM A-004/2014	06-04-2014	YUMA	Privado	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (grupo motor)
ULM A-005/2014	27-04-2014	Tecnam P92 Echo S	Privado	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (grupo motor)
ULM A-006/2014	01-05-2014	Tecnam P92 Echo S	Vuelo de instrucción	Maniobra brusca
ULM A-007/2014	03-05-2014	Sky Arrow 500TF	Privado	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (grupo motor)
ULM A-008/2014	05-05-2014	Silent 2	Privado	Colisión con obstáculos durante el despegue o aterrizaje (CTOL)



ACCIDENTES ULM 2014				
N.º expediente	Fecha	Aeronave	Operación	Suceso
ULM A-009/2014	10-05-2014	Zephyr 2000	Privado	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (grupo motor)
ULM A-010/2014	08-06-2014	Moragon M-I	Privado	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (grupo motor)
ULM A-011/2014	12-06-2014	Tecnam P92 Echo	Vuelo de instrucción	Operaciones a baja altitud
ULM A-012/2014	14-06-2014	Sky Ranger 912	Privado	Maniobra brusca
ULM A-014/2014	12-07-2014	Micro Mong	Prueba	Desconocido o por determinar
ULM A-015/2014	11-07-2014	ELA-07 R-100	Privado	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (grupo motor)
ULM A-018/2014	08-08-2014	Quicksilver MXL-Sport-IIR	Privado	Pérdida de control en vuelo
ULM A-020/2014	30-08-2014	Aviakit XL ULM	Privado	Contacto anormal con pista
ULM A-019/2014	05-09-2014	Tecnam P2002 Sierra	Privado	Pérdida de control en vuelo
ULM A-021/2014	19-10-2014	DTA Voyageur	Privado	Aterrizajes cortos / sobre pasar final de pista
ULM A-022/2014	29-10-2014	Storm Century	Privado	Pérdida de control en vuelo
ULM A-023/2014	06-12-2014	ELA 07-R115	Demostración	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (no grupo motor)

INCIDENTES GRAVES ULM 2014				
N.º expediente	Fecha	Aeronave	Operación	Suceso
ULM IN-013/2014	09-06-2014	Tecnam P92	Privado	Contacto anormal con pista
ULM IN-017/2014	15-06-2014	ZH-XL (construcción por aficionado)	Privado	Otros
ULM IN-016/2014	14-07-2014	Ultralair Weedhopper AX3	Privado	Fallo o malfuncionamiento de sistema/componente (grupo motor)