

CIAIAC

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES E INCIDENTES
DE AVIACIÓN CIVIL

Informe CIAIAC-ULM 2019

Accidentalidad de las
aeronaves ultraligeras
motorizadas (ULM)
en España durante el
año 2019



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA

Informe

CIAIAC-ULM 2019

Accidentalidad de las aeronaves ultraligeras motorizadas (ULM) en España durante el año 2019

Fecha de aprobación: 2019



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES E INCIDENTES
DE AVIACIÓN CIVIL

Edita: ©Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

NIPO: 796-20-109-6

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

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. RESUMEN EJECUTIVO.....	2
2.1. Hechos relevantes	3
2.2. Conclusiones de accidentalidad ULM en 2019.....	3
3. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD	4
3.1. Recomendaciones de seguridad emitidas en 2019.....	5
3.2. Evaluaciones de las respuestas	5
3.2.1. Respuestas evaluadas en 2019	5
3.2.2. Relación de respuestas a Recomendaciones evaluadas en 2019.....	8
4. DATOS DE ACCIDENTALIDAD DE ULM	35
4.1. Datos globales.....	36
4.2. Lesiones a personas	36
4.3. Objeto del vuelo	37
4.4. Fase del vuelo	38
4.5. Daños materiales.....	39
4.6. Tipo de construcción del ultraligero	40
4.7. Tipo de ala del ultraligero	41
4.8. Tipo de evento característico	42
4.9. Época del año	43
5. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN DE SUCESOS ULM.....	44
5.1. Distribución geográfica.....	44
5.2. Investigaciones iniciadas por la CIAIAC en 2019.....	45
5.3. Investigaciones finalizadas por la CIAIAC en 2019.....	47
5.4. Avances de investigaciones en curso a fecha 31 de diciembre de 2019.....	49
Anexo I Clasificación de estatus asignados a las recomendaciones de seguridad.....	51
Anexo II Investigaciones iniciadas por la CIAIAC en 2019	54
Anexo III Investigaciones finalizadas por la CIAIAC en 2019.....	65
Anexo IV Avances de investigaciones en curso a fecha 31 de diciembre de 2019	79
Anexo V Acrónimos	82

Índice de figuras

Figura 1 - Distribución geográfica de sucesos de ULM en 2019	44
--	----

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de este documento es la presentación de los datos relativos a la accidentalidad de las aeronaves ultraligeras motorizadas (denominadas comúnmente ultraligeros o ULM) en España durante el año 2019.

Según lo dispuesto en el Real Decreto 1591/1999, de 15 de octubre, esta denominación aplica a todos 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:

- a) 300 kg para aviones terrestres monoplazas
- b) 450 kg para aviones terrestres biplazas
- c) 330 kg para hidroaviones o aviones anfibios monoplazas
- d) 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:

- a) 300 kg para giroaviones terrestres monoplazas
- b) 450 kg para giroaviones terrestres biplazas
- c) 330 kg para giroaviones acuáticos o anfibios monoplazas
- d) 495 kg para giroaviones acuáticos o anfibios biplazas

y quedan excluidos de la categoría de ultraligeros *los aerodinos no motorizados (planeadores), los aerostatos, y las aeronaves motorizadas o no, para cuyo despegue o aterrizaje sea necesario el concurso directo del esfuerzo físico de cualquier ocupante, actuando este en sustitución de algún elemento estructural, tales como las alas delta, los paracaídas motorizados, los aerostatos con barquillas motorizadas y cualquier otro ingenio que necesite de tal esfuerzo para el despegue o el aterrizaje*, quedando por tanto los accidentes relativos a estos excluidos del objeto de este informe.

Esta publicación tiene un carácter exclusivamente técnico, orientado a la prevención de futuros accidentes e incidentes, no encontrándose entre sus fines la determinación ni establecimiento de culpa o responsabilidad alguna. En consecuencia, el uso de este informe para cualquier propósito distinto supone un uso inapropiado del mismo y puede derivar en conclusiones e interpretaciones erróneas.

La Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) adquirió la responsabilidad del desarrollo de las investigaciones de accidentes de ULM en mayo de 2013. Desde esta fecha, y de conformidad con el Reglamento (UE) No. 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010, Artículo 5, por el que *se establece que es decisión de las autoridades encargadas de las investigaciones de seguridad decidir investigar aquellos accidentes o incidentes graves no sujetos a la obligatoriedad de ser investigados con arreglo a la legislación nacional de los Estados miembros, con el fin de extraer enseñanzas en materia de seguridad de tales investigaciones*, la investigación de accidentes de ULM acaecidos en espacio aéreo español pasa a formar parte de las actividades a desarrollar por la CIAIAC. En su afán por prevenir futuros accidentes e incidentes, en 2014 la CIAIAC incluyó además entre sus funciones la investigación de incidentes de ULM.

2. RESUMEN EJECUTIVO

Este documento pretende proporcionar una visión general de los condicionantes operativos relacionados con la actividad de aeronaves ultraligeras motorizadas en el ejercicio 2019, en base a la información disponible a fecha 29 de febrero de 2020 y a las valoraciones contempladas en ese momento. Con este objeto, el informe se ha estructurado en las secciones que se mencionan a continuación:

- Recomendaciones de seguridad derivadas de la investigación de sucesos ULM.
- Datos de accidentalidad de ULM en el año 2019.
- Actividades de investigación relativas a sucesos de ULM ocurridos durante 2019 o en años anteriores.

La sección 3 de este informe recopila las cuatro recomendaciones de seguridad emitidas por la CIAIAC en el año 2019. Además, en 2019 la CIAIAC ha continuado evaluando las respuestas recibidas en relación a las recomendaciones de seguridad emitidas en años anteriores. Toda la información relativa a la emisión y seguimiento de las recomendaciones de seguridad emitidas por la CIAIAC en 2019 y en años anteriores en relación a los accidentes de ultraligeros queda recogida en la sección 3 de este documento.

Para el seguimiento y control de las recomendaciones de seguridad emitidas por la CIAIAC se han empleado tres bases de datos diferentes:

- una base de datos interna, para el propio control de las recomendaciones, su estado y seguimiento;
- una base de datos interna de apoyo al investigador con la que los investigadores pueden conocer rápidamente si una recomendación similar a la que pretenden emi-

tir ha sido emitida anteriormente o consultar qué recomendaciones se han realizado en otros sucesos similares; y

- la base de datos de recomendaciones SRIS (*Safety Recommendation Information System*), un sistema creado por la Comisión Europea donde se reportan las recomendaciones emitidas por las Comisiones de Investigación de Accidentes de los distintos países de la Unión Europea, y cuyo fin es la recopilación, el intercambio, y el análisis de las mismas.

La sección 4 de este informe se refiere a los datos estadísticos de accidentes de ULM ocurridos en 2019 en espacio aéreo español, y notificados a la CIAIAC. Los resultados, al estar algunos de los sucesos en fase de investigación, están sujetos a cambios derivados de la finalización de la misma.

La CIAIAC ha realizado durante 2019 actividades de investigación relativas a 18 sucesos ULM ocurridos en 2019 en espacio aéreo español y de los que ha recibido notificación, quedando recogidas en la sección 5 de este documento. En dicho apartado se incluyen, además, los avances de las labores de investigación relativas a los sucesos de ultraligeros acaecidos en años anteriores cuyas investigaciones estaban en curso al inicio de 2019.

A lo largo del documento, en lo que refiere a estadísticas, se tienen en cuenta únicamente los datos de accidentes. En el resto de apartados, relativos a lugares de ocurrencia de los sucesos, recomendaciones, investigaciones en curso y finalizadas, se incluye también la información sobre los incidentes.

2.1. Hechos relevantes

En 2019, el número de notificaciones de accidentes ULM recibidas por la CIAIAC ha sido de 18, mostrando un descenso respecto al año anterior. Durante 2019, la CIAIAC ha publicado un total de 18 informes técnicos y ha emitido cuatro recomendaciones de seguridad en relación a sucesos ULM.

Es preciso, además, hacer mención aquí al ascenso en el porcentaje de accidentes ULM en los que se ven involucradas aeronaves de construcción *amateur*, que este año supone el 33% del total de los notificados a la CIAIAC.

2.2. Conclusiones de accidentalidad ULM en 2019

En relación a las circunstancias y factores relativos a los 18 accidentes de ULM ocurridos en 2019, cabe destacar que:

- De los 18 accidentes ocurridos, 17 de ellos se produjeron en vuelos privados, uno en vuelo de instrucción.
- De los accidentes anteriores, cinco se produjeron en la etapa de aterrizaje, cinco en fase de ruta, uno en fase de maniobras/entrenamiento, cuatro en fase de despegue y tres de ellos en otra fase.
- Las aeronaves ultraligeras motorizadas implicadas en seis de los 18 accidentes ocurridos, eran de construcción amateur.
- Las aeronaves involucradas en 15 de los accidentes ocurridos en 2019, eran de ala fija.
- En 2019, hubo seis fallecidos y cuatro heridos graves en accidentes de ULM.
- De las aeronaves implicadas en los accidentes de ULM notificados en 2019, cinco quedaron destruidas.
- El tipo de evento característico de los accidentes de ultraligeros ocurridos en 2019 más habitual, con un porcentaje del 28%, fue «fallo o malfuncionamiento de un sistema o componente de una aeronave – relacionado con el grupo motor (SCF-PP)», seguido con un porcentaje del 11%, «pérdida de control en vuelo (LOC-I)», «pérdida de control en tierra (LOC-G)», «relacionado con combustible (FUEL)» y «fallo o malfuncionamiento de un sistema o componente de una aeronave – no relacionado con el grupo motor (SCF-NP)».

3. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

En esta sección queda recogida la información global relativa a la emisión (apartado 3.1) y seguimiento (apartado 3.2) de las recomendaciones de seguridad emitidas por la CIAIAC como consecuencia de la investigación de accidentes de aeronaves ultraligeras.

La relación de respuestas a las recomendaciones evaluadas se refleja en el apartado 3.2.2 de este informe, donde se incluye, para cada recomendación de seguridad cuya(s) respuesta(s) ha(n) sido evaluada(s) por la CIAIAC en 2019, una tabla que contiene la siguiente información:

- Expediente a partir del cual se emitió la recomendación de seguridad.
- Evento característico del suceso.
- Fecha y lugar del suceso.
- Tipo, matrícula y operador de la(s) aeronave(s) involucrada(s) en el suceso.
- Texto y referencia de la recomendación de seguridad.

- Remitente, fecha de recepción y texto de la respuesta recibida por la CIAIAC.
- Fecha de evaluación de la CIAIAC de la respuesta recibida y valoración de la misma.
- Estado asignado a la respuesta y a la recomendación de seguridad tras la evaluación.

3.1. Recomendaciones de seguridad emitidas en 2019

Durante el año 2019, el Pleno de la CIAIAC emitió un total de cuatro recomendaciones de seguridad. Estas se derivan de los hallazgos de las investigaciones de accidentes de aeronaves ultraligeras motorizadas finalizadas en 2019, y están recogidas en las tablas de los sucesos correspondientes incluidas en el Anexo III de este documento. La Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) fue el destinatario más habitual. En el siguiente cuadro se muestra la relación de estas recomendaciones de seguridad, los informes técnicos de los que forman parte, y los destinatarios de las mismas.

Recomendación	Expediente	Destinatario
REC 01/19	ULM A-002/2018	Dirección General de Aviación Civil (DGAC)
REC 02/19	ULM A-002/2018	Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)
REC 03/19	ULM A-002/2018	Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)
REC 04/19	ULM A-002/2018	Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)

3.2. Evaluaciones de las respuestas

De acuerdo al artículo 18 del reglamento (UE) No. 996/2010, de 20 de octubre de 2010, la autoridad encargada de las investigaciones de seguridad ha de realizar un seguimiento de las recomendaciones de seguridad en unos plazos en él estipulados, así como establecer un registro de las respuestas recibidas asociadas a las mismas. Es por ello, que la CIAIAC evalúa y registra las respuestas recibidas en contestación a las recomendaciones de seguridad consecuencia de investigaciones de sucesos ULM que emite.

3.2.1. Respuestas evaluadas en 2019

En 2019, la CIAIAC ha analizado 32 respuestas a recomendaciones de seguridad y ha comunicado a los remitentes el resultado de dichas evaluaciones. En la siguiente tabla, se presenta una relación en la que, para cada respuesta, se muestra la recomendación a la que va asociada dicha respuesta, el expediente a raíz del cual se emitió la recomendación, el destinatario al que iba dirigida la misma, las fechas de recepción de la respuesta y del pleno en el que se evaluó la misma, así como el estatus asignado a la recomendación de seguridad tras su valoración por la CIAIAC.

Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.
CIAIAC-ULM 2019

Recomendación	Expediente	Destinatario	Fecha de recepción	Consideración Pleno	
				Estatus ¹	Fecha
REC 29/18	ULM A-013/2017	AESA	08/01/2019	A3	30/01/2019
REC 01/19	ULM A-002/2018	DGAC	04/03/2019	A3	27/03/2019
REC 05/17	ULM A-009/2016	DGAC	18/02/2019	A3	27/03/2019
REC 34/15	ULM IN-016/2014	DGAC	18/02/2019	A3	27/03/2019
REC 51/15	ULM A-007/2015	AEPAL	27/02/2019	A3	27/03/2019
REC 52/16	ULM A-010/2014	AEPAL	27/02/2019	A3	27/03/2019
REC 60/16	ULM A-001/2013	DGAC	18/02/2019	A3	27/03/2019
REC 65/17	ULM A-009/2017	AEPAL	27/02/2019	A3	27/03/2019
REC 71/16	ULM A-007/2016	DGAC	18/02/2019	A3	27/03/2019
REC 07/18	ULM A-005/2017	AEPAL	27/02/2019	A3	27/03/2019
REC 09/18	ULM A-005/2017	AEPAL	27/02/2019	A3	27/03/2019
REC 41/17	ULM A-016/2016	OACI	21/03/2019	C4	26/04/2019
REC 52/18	ULM A-014/2017	AESA	15/04/2019	A4	29/05/2019
REC 37/16	ULM A-005/2016	AESA	02/07/2019	C2	24/07/2019
REC 03/19	ULM A-002/2018	AESA	18/05/2019	A3	24/07/2019
REC 04/19	ULM A-002/2018	AESA	18/05/2019	A3	24/07/2019
REC 36/17	ULM A-016/2016	DGAC	09/04/2019	A3	24/07/2019
REC 38/17	ULM A-016/2016	EASA	01/04/2019	A3	24/07/2019

¹ El Anexo I de este documento contiene la clasificación de los diferentes estatus asignados a las recomendaciones de seguridad.

Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.
CIAIAC-ULM 2019

(Continuación)

Recomendación	Expediente	Destinatario	Fecha de recepción	Consideración Pleno	
				Estatus ¹	Fecha
REC 04/17	ULM A-009/2016	AESA	29/07/2019	A3	25/09/2019
REC 35/15	ULM IN-016/2014	AESA	29/07/2019	A3	25/09/2019
REC 41/16	ULM A-003/2016	AESA	29/07/2019	A3	25/09/2019
REC 51/17	ULM A-003/2017	AESA	29/07/2019	A3	25/09/2019
REC 03/19	ULM A-002/2018	AESA	14/10/2019	A3	30/10/2019
REC 04/19	ULM A-002/2018	AESA	14/10/2019	A3	30/10/2019
REC 40/16	ULM A-003/2016	DGAC	10/10/2019	A3	30/10/2019
REC 41/16	ULM A-003/2016	AESA	18/10/2019	A3	30/10/2019
REC 53/17	ULM A-003/2017	AESA	26/09/2019	A3	30/10/2019
REC 59/16	ULM A-001/2013	AESA	14/10/2019	A3	30/10/2019
REC 07/17	ULM A-005/2015	AESA	14/10/2019	A3	30/10/2019
REC 08/17	ULM A-005/2015	AESA	14/10/2019	C4	30/10/2019
REC 26/16	ULM A-011/2015	DGAC	18/10/2019	A3	18/12/2019
REC 28/16	ULM A-011/2015	DGAC	18/10/2019	A3	18/12/2019

En el siguiente apartado “Relación de respuestas a Recomendaciones evaluadas en 2019” de este documento, se detallan las recomendaciones de seguridad, las respuestas recibidas de los destinatarios, y la posterior evaluación realizada por la CIAIAC.

3.2.2. Relación de respuestas a Recomendaciones evaluadas en 2019

EXPEDIENTE	ULM A-001/2013	
26 de enero de 2013. Aeronave ELA 07, matrícula EC-EU9. Valdemorillo (Madrid)		
REC 59/16	<p>Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea que tome la iniciativa legislativa con el fin de modificar la normativa de certificación de autogiros al objeto de establecer los límites seguros de operación en términos de factor de carga y velocidad.</p>	
	RESPUESTA	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 14/10/2019</p> <p>AESA está trabajando en la elaboración del siguiente marco normativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de Real Decreto de Aeronaves no EASA; el cual pretende cubrir todos los aspectos de este tipo de aeronaves, incluyendo: certificación inicial, aeronavegabilidad continuada, operaciones y licencias de operación. • Proyecto de Orden Ministerial, que derogaría la Orden de 14 de noviembre de 1988 por la que se establecen los requisitos de aeronavegabilidad para las Aeronaves Ultraligeras Motorizadas (ULM). <p>Esta nueva Orden Ministerial se hace necesaria ante la propuesta de Real Decreto, ya tramitada por AESA, que eleva los pesos máximos al despegue de las aeronaves ULM hasta 600 kg, y que además establece restricciones al peso en vacío de estas aeronaves.</p> <p>Desde el punto de vista de la Certificación de Tipo, las líneas principales de esta Orden son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El establecimiento de unos requisitos esenciales que deben reunir estas aeronaves. 2. El establecimiento de requisitos de diseño cuyo cumplimiento se demostrará frente a códigos de aeronavegabilidad reconocidos internacionalmente, que incluirán también estándares específicos de autogiros. Dichos estándares incluyen límites seguros de operación.
		EVALUACIÓN

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-001/2013	
REC 60/16	Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que elabore y proponga la modificación de la normativa de certificación de autogiros al objeto de establecer los límites seguros de operación en términos de factor de carga y velocidad.	
	RESPUESTA	REMITENTE DGAC. Recibida la respuesta el día 18/02/2019
		<p><i>Como ya se informó en su momento, en el mes de noviembre de 2017, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (en adelante, AESA), de conformidad con lo previsto en el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y el artículo 26.2 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, realizó la consulta pública previa, para la tramitación de un proyecto de Real Decreto por el que se regula la aeronavegabilidad, operaciones y licencias del personal de vuelo de las aeronaves incluidas en el Anexo II del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo.</i></p> <p><i>Aunque figuraba en el Plan Anual Normativo del año 2018, la AESA en esta fecha, sigue trabajando en el borrador de iniciativa normativa cuyo objeto será establecer el régimen jurídico definitivo relativo al certificado de aeronavegabilidad, las operaciones y mantenimiento en relación con las aeronaves excluidas de la aplicación de la normativa de la UE sobre la materia. Incluye las aeronaves ultraligeras, las aeronaves históricas y las de construcción por aficionados. Regulará, también, la certificación de tipo o la homologación de los certificados de terceros países, la aeronavegabilidad continuada y el mantenimiento de dichas aeronaves, según informó AESA a este Centro Directivo, en dicho Real Decreto se tendrán en cuenta las citadas recomendaciones [entre ellas la REC 60/16].</i></p> <p><i>Cuando se reciba el proyecto en esta Dirección General para el inicio de su tramitación, se dará traslado a esa Comisión para su valoración.</i></p>
EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 27/03/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.	

EXPEDIENTE	ULM A-010/2014		
8 de junio de 2014. Aeronave Moragon M-I, matrícula EC-EI3. Gijón (Principado de Asturias)			
REC 52/16	RESPUESTA	<p>Se recomienda a la asociación de aviación ligera AEPAL (Asociación Española Pilotos Aeronaves Ligeras) que difunda el contenido del informe entre sus asociados y así conseguir alcance a la información y las lecciones aprendidas.</p>	
		REMITENTE	<p>AEPAL. Recibida la respuesta el día 27/02/2019</p>
		<p><i>En relación a la notificación de 19 de febrero de 2019, del expediente ULM A-010/2014 / REC 52/16, de cierre de recomendación de seguridad, ponemos en su conocimiento que:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1º.- No consta en los archivos de la organización ninguna recomendación de seguridad dirigida a esta asociación, ni ningún oficio remitido a esta asociación en el sentido expresado en su escrito.</i> <i>2º.- Ninguna de las personas implicadas actualmente en la dirección, gestión o colaboración de la asociación, tiene conocimiento de ningún tipo de recomendación de seguridad o de oficio de la CIAIAC como el incluido en su escrito que implique a AEPAL o fuera dirigida a esta.</i> <i>3º.- AEPAL difunde voluntariamente las recomendaciones e informes de la CIAIAC de los que tiene conocimiento y que pueden ser de utilidad para la aviación ligera, por lo que probablemente el informe al se hace referencia fue distribuido en su momento en el caso de que fuera notificado o se hubiera tenido conocimiento del mismo.</i> <i>4º.- En cualquier caso, se difundirá nuevamente el informe ULM A-010/2014, dando cumplimiento a la recomendación de seguridad.</i> <i>5º.- Asimismo, se difundirán los informes ULM A-005/2017, ULM A-009/2017 y ULM A-007/2015, cumpliendo las recomendaciones de seguridad contenidas en los mismos. En estos informes se ha podido comprobar que se contenían recomendaciones de seguridad dirigidas a AEPAL.</i> <i>6º.- En el caso de que existiera alguna recomendación de seguridad adicional que concierna a AEPAL, se solicita expresamente que sea notificada de manera fehaciente a esta asociación.</i> <i>7º.- AEPAL tiene entre sus objetivos la cooperación con la seguridad en vuelo y pone sus recursos a disposición de la CIAIAC para lo que pudiera ser de utilidad. Así mismo nos declaramos como entidad interesada en los accidentes e incidentes en los que intervenga algún ultraligero, por lo que les solicitamos que nos envíen los borradores de los mismos antes de su publicación, para que podamos remitirles nuestra opinión y ayudar desde nuestra experiencia</i> 	

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-010/2014	
REC 52/16	RESPUESTA	<p><i>a esclarecer las causas de los mismos, que nos debe servir como base para la mejora futura.</i></p> <p><i>Por todo lo expuesto, le ruego modifique el estado de la recomendación a CERRADA / ACCIÓN ACEPTADA o el que proceda de conformidad con lo manifestado, dando por concluido el expediente.</i></p> <p><i>En cualquier caso, quedamos a su disposición para lo que pueda necesitar y, especialmente, para cuantas acciones de mejora de la seguridad en vuelo sean oportunas.</i></p>
	EVALUACIÓN	<p>Valorada en el pleno del 27/03/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>

EXPEDIENTE	ULM IN-016/2014		
<p>14 de julio de 2014. Aeronave Ultralair Weedhopper AX3, matrícula EC-FV8. Campo de vuelo de Petra, Mallorca (Illes Balears)</p>			
REC 34/15	<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que se asegure de que en el Real Decreto sobre aeronavegabilidad de ultraligeros, aeronaves de construcción por aficionados y aeronaves históricas, actualmente en proyecto a iniciativa de la Agencia Estatal de Seguridad se ha incluido la obligación a los propietarios u operadores de aeronaves ULM a establecer una suscripción a un canal de comunicación con el fabricante para la recepción de información actualizada por su parte como, por ejemplo, boletines e instrucciones de servicio</p>		
	RESPUESTA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #0056b3; color: white; text-align: center;">REMITENTE</td> <td>DGAC. Recibida la respuesta el día 18/02/2019</td> </tr> </table> <p><i>Como ya se informó en su momento, en el mes de noviembre de 2017, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (en adelante, AESA), de conformidad con lo previsto en el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y el artículo 26.2 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, realizó la consulta pública previa, para la tramitación de un proyecto de Real Decreto por el que se regula la aeronavegabilidad, operaciones y licencias del personal de vuelo de las aeronaves incluidas en el Anexo II del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo.</i></p> <p><i>Aunque figuraba en el Plan Anual Normativo del año 2018, la AESA en esta fecha, sigue trabajando en el borrador de iniciativa normativa cuyo objeto será establecer el régimen jurídico definitivo relativo al certificado de aeronavegabilidad, las operaciones y mantenimiento en relación con las aeronaves excluidas de la aplicación de la normativa de la UE sobre la materia. Incluye las aeronaves ultraligeras, las aeronaves históricas y las de construcción por aficionados. Regulará, también, la certificación de tipo o la homologación de los certificados de tercer</i></p>	REMITENTE
REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 18/02/2019		

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM IN-016/2014	
REC 34/15	RESPUESTA	<p>ros países, la aeronavegabilidad continuada y el mantenimiento de dichas aeronaves, según informó AESA a este Centro Directivo, en dicho Real Decreto se tendrán en cuenta las citadas recomendaciones [entre ellas la REC 34/15].</p> <p>Cuando se reciba el proyecto en esta Dirección General para el inicio de su tramitación, se dará traslado a esa Comisión para su valoración.</p>
	EVALUACIÓN	<p>Valorada en el pleno del 27/03/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>
REC 35/15	<p>Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea que incluya en el Real Decreto sobre aeronavegabilidad de ultraligeros, aeronaves de construcción por aficionados y aeronaves históricas, actualmente en proyecto, la obligación a los propietarios u operadores de aeronaves ULM a establecer una suscripción a un canal de comunicación con el fabricante para la recepción de información actualizada por su parte como, por ejemplo, boletines e instrucciones de servicio</p>	
	RESPUESTA	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 29/07/2019</p>
		<p>En referencia a las recomendaciones: REC 51/17, REC 04/17, REC 35/15 74/116, le informamos del estado de tramitación del nuevo marco normativo, que regulará la aeronavegabilidad y operaciones en el ámbito de la aviación general y deportiva con aeronaves de estructura ultraligera.</p> <p>El actual marco normativo será modificado a través de un Real Decreto y una Orden Ministerial, que darán respuesta a las recomendaciones citadas.</p> <p>Este RD finalizó su trámite de audiencia pública en febrero del año corriente, y actualmente se encuentra pendiente del informe de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento. Se sustanció una consulta pública, previa a la elaboración del proyecto, y se dio audiencia al sector, al tiempo que se sometía a información pública.</p> <p>Por otro lado, le informamos también del proyecto de Orden Ministerial que, centrándose en la aeronavegabilidad, establecerá este tipo de requisitos para las aeronaves ultraligeras.</p> <p>Este proyecto de Orden Ministerial, finalizó el trámite de consulta pública previa (artículo 26.2 Ley 50/1997, de 26 de noviembre), en abril del año corriente, y se encuentra en fase de elaboración del primer borrador por parte de la Agencia.</p>
EVALUACIÓN	<p>Valorada en el pleno del 25/09/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>	

EXPEDIENTE	ULM A-005/2015	
<p>24 de abril de 2015. Aeronave Air Creation Kiss 450 GTE 582S, matrícula EC-LGM. Aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo)</p>		
<p>REC 07/17</p>	<p>Se recomienda a AESA que evalúe la posibilidad de implantar un procedimiento que verifique el control de la configuración de la aeronave dentro del proceso de expedición de los Certificados Tipo.</p>	
	<p>RESPUESTA</p>	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 14/10/2019</p> <p>AESA está elaborando un proyecto de Orden Ministerial que establecerá nuevos requisitos de aeronavegabilidad para las Aeronaves Ultraligeras Motorizadas, y deroga la Orden de 14 de noviembre de 1988 por la que se establecen los requisitos de aeronavegabilidad para las Aeronaves Ultraligeras Motorizadas (ULM). En este proyecto de Orden Ministerial, se van a establecer nuevos criterios para la obtención de los certificados de aeronavegabilidad restringidos que se emiten para estas aeronaves.</p> <p>Este proyecto de Orden Ministerial finalizó el trámite de consulta pública previa (artículo 26.2 Ley 50/1997, de 26 de noviembre), en abril del año en curso, y se encuentra en fase de elaboración del primer borrador por parte de la Agencia.</p> <p>El proyecto de Orden Ministerial, establecerá que AESA, a través de una Resolución de su Dirección, determinará los requisitos técnicos o especificaciones de certificación que deberán cumplir las aeronaves para la obtención de un certificado de tipo. Estas especificaciones técnicas contendrán requisitos específicos para los motores y sus elementos asociados.</p> <p>El actual marco normativo (orden de 14 de noviembre de 1988 por el que se establecen los requisitos de aeronavegabilidad para las Aeronaves Ultraligeras Motorizadas), no fija ningún requisito sobre la planta de potencia, ni establece la obligatoriedad de mantener la configuración que indica el fabricante del motor. Por ello, no es posible el establecimiento de requisitos mediante procedimientos de AESA que no estén específicamente detallados en la normativa.</p>
	<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Valorada en el pleno del 30/10/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-005/2015	
REC 08/17	Se recomienda a AESA que establezca las medidas necesarias para llevar a cabo una campaña de inspección del sistema de escape en las aeronaves de este tipo matriculadas en España de modo que quede asegurado que ninguna de ellas lleve instalado un sistema que no cumpla con las especificaciones establecidas por el fabricante del motor ROTAX.	
	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 14/10/2019
	RESPUESTA	<i>La normativa actual no establece requisitos específicos a la planta de potencia de los ULM o aeronaves de construcción por aficionados, por lo tanto, teniendo en cuenta que las actuaciones de supervisión tienen por finalidad velar por el cumplimiento de las normas y estándares de seguridad, no resulta factible la realización de esta recomendación.</i>
EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 30/10/2019. Estado: C.4. Cerrada.- Respuesta no satisfactoria.	

EXPEDIENTE	ULM A-007/2015	
11 de febrero de 2015. Aeronave Tecnam P2002, matrícula EC-FE7. Aeródromo de La Morgal (Principado de Asturias)		
REC 51/15	Se recomienda a la Asociación Española de Pilotos de Aviación Ligera (AEPAL) que realicen una campaña de divulgación entre sus asociados para recordar la obligación de comunicar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) y esperar autorización de esta autoridad, siempre que se lleven a cabo modificaciones en la aeronave que puedan afectar a la planta motriz, hélice y elementos estructurales, absteniéndose de su utilización hasta recibir la autorización pertinente.	
	REMITENTE	AEPAL. Recibida la respuesta el día 27/02/2019
	RESPUESTA	<p><i>En relación a la notificación de 19 de febrero de 2019, del expediente ULM A-010/2014 / REC 52/16, de cierre de recomendación de seguridad, ponemos en su conocimiento que:</i></p> <p><i>1º.- No consta en los archivos de la organización ninguna recomendación de seguridad dirigida a esta asociación, ni ningún oficio remitido a esta asociación en el sentido expresado en su escrito.</i></p> <p><i>2º.- Ninguna de las personas implicadas actualmente en la dirección, gestión o colaboración de la asociación, tiene conocimiento de ningún tipo de recomendación de seguridad o de oficio de la CIAIAC como el incluido en su escrito que implique a AEPAL o fuera dirigida a esta.</i></p> <p><i>3º.- AEPAL difunde voluntariamente las recomendaciones e informes de la CIAIAC de los que tiene conocimiento y que pueden ser de utilidad para la aviación ligera, por lo que</i></p>

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-007/2015	
<p>REC 51/15</p>	<p>RESPUESTA</p>	<p><i>probablemente el informe al se hace referencia fue distribuido en su momento en el caso de que fuera notificado o se hubiera tenido conocimiento del mismo.</i></p> <p>4º.- <i>En cualquier caso, se difundirá nuevamente el informe ULM A-010/2014, dando cumplimiento a la recomendación de seguridad.</i></p> <p>5º.- <i>Asimismo, se difundirán los informes ULM A-005/2017, ULM A-009/2017 y ULM A-007/2015, cumpliendo las recomendaciones de seguridad contenidas en los mismos. En estos informes se ha podido comprobar que se contenían recomendaciones de seguridad dirigidas a AEPAL.</i></p> <p>6º.- <i>En el caso de que existiera alguna recomendación de seguridad adicional que concierna a AEPAL, se solicita expresamente que sea notificada de manera fehaciente a esta asociación.</i></p> <p>7º.- <i>AEPAL tiene entre sus objetivos la cooperación con la seguridad en vuelo y pone sus recursos a disposición de la CIAIAC para lo que pudiera ser de utilidad. Así mismo nos declaramos como entidad interesada en los accidentes e incidentes en los que intervenga algún ultraligero, por lo que les solicitamos que nos envíen los borradores de los mismos antes de su publicación, para que podamos remitirles nuestra opinión y ayudar desde nuestra experiencia a esclarecer las causas de los mismos, que nos debe servir como base para la mejora futura.</i></p> <p><i>Por todo lo expuesto, le ruego modifique el estado de la recomendación a CERRADA / ACCIÓN ACEPTADA o el que proceda de conformidad con lo manifestado, dando por concluido el expediente.</i></p> <p><i>En cualquier caso, quedamos a su disposición para lo que pueda necesitar y, especialmente, para cuantas acciones de mejora de la seguridad en vuelo sean oportunas.</i></p>
	<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Valorada en el pleno del 27/03/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>

EXPEDIENTE		ULM A-011/2015	
10 de septiembre de 2015. Aeronave Slepcev Storch MK4, matrícula EC-XCR. Robledillo de Mohernando (Guadalajara)			
REC 26/16	Se recomienda a la DGAC que elabore y proponga la modificación normativa de aeronaves ultraligeras y de construcción <i>amateur</i> en España, a iniciativa de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, con objeto de que tareas de mantenimiento que se podrían considerar como mayores, no sean realizadas por los propietarios sino por: <ul style="list-style-type: none"> • Una organización de mantenimiento, o • técnicos de mantenimiento con licencia. 		
	RESPUESTA	REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 18/10/2019 <i>En lo que consta, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea sigue trabajando en la elaboración del proyecto de Real Decreto.</i>
	EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 18/12/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.	
REC 28/16	Se recomienda a la DGAC que elabore y proponga la modificación normativa de aeronaves ultraligeras y de construcción <i>amateur</i> en España, a iniciativa de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea para requerir la conservación de una copia de la documentación de la aeronave.		
	RESPUESTA	REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 18/10/2019 <i>En lo que consta, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea sigue trabajando en la elaboración del proyecto de Real Decreto.</i>
	EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 18/12/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.	

EXPEDIENTE		ULM A-003/2016	
16 de febrero de 2016. Aeronave Aeromaster, matrícula EC-ZAM. Camarenilla (Toledo)			
REC 40/16	Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que realice los cambios que considere oportunos en la normativa con el fin de restablecer la obligación del uso de casco protector por parte de los pilotos de cualquier aeronave ultraligera, o al menos, de aquellas que debido a sus características no proporcionen un adecuado nivel de protección.		
	RESPUESTA	REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 10/10/2019 (...) <i>Se informa a esa comisión que en la actualidad y a iniciativa de AESA se encuentra en tramitación el Proyecto de Real Decreto por el que se regula el uso de aeronaves de estructura ultraligera que ya ha sido objeto de aprobación previa y remitido para informe a la Secretaría General Técnica. Se remite copia del texto en su actual estado de tramitación.</i>

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-003/2016		
REC 40/16	RESPUESTA	<p><i>El proyecto establece en el artículo 3. Operaciones de ultraligeros apartado 1.a):</i></p> <p><i>“1. Las operaciones de ultraligeros, además de despegar o aterrizar desde aeródromos que acrediten el cumplimiento de las normas técnicas de seguridad operacional exigibles a la infraestructura para la operación de estas aeronaves, conforme a los procedimientos previstos en la normativa de aplicación, y contar con la autorización del gestor de la infraestructura, están sujetas al cumplimiento de los siguientes requisitos:</i></p> <p><i>a) El uso de casco, cuando la aeronave no tenga protección para los ocupantes, y arnés o cinturón de seguridad para la práctica del vuelo,”</i></p> <p><i>A juicio de esta Dirección General, mediante este cambio normativo se da cumplimiento a la recomendación..</i></p>	
	EVALUACIÓN	<p>Valorada en el pleno del 30/10/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>	
REC 41/16	<p>Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea que tome la iniciativa para realizar los cambios que considere oportunos en la normativa con el fin de restablecer la obligación del uso de casco protector por parte de los pilotos de cualquier aeronave ultraligera, o al menos, de aquellas que debido a sus características no proporcionen un adecuado nivel de protección.</p>		
	RESPUESTA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #0056b3; color: white; text-align: center;">REMITENTE</td> <td>AESA. Recibida la respuesta el día 29/07/2019</td> </tr> </table> <p><i>Le informamos del estado de tramitación del nuevo marco normativo, que regulará la aeronavegabilidad y operaciones en el ámbito de la aviación general y deportiva con aeronaves de estructura ultraligera.</i></p> <p><i>El actual marco normativo será modificado a través de un Real Decreto y una Orden Ministerial, que darán respuesta a las recomendaciones citadas.</i></p> <p><i>Este RD finalizó su trámite de audiencia pública en febrero del año corriente, y actualmente se encuentra pendiente del informe de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento. Se sustanció una consulta pública, previa a la elaboración del proyecto, y se dio audiencia al sector, al tiempo que se sometía a información pública.</i></p> <p><i>Por otro lado, le informamos también del proyecto de Orden Ministerial que, centrándose en la aeronavegabilidad, establecerá este tipo de requisitos para las aeronaves ultraligeras.</i></p> <p><i>Este proyecto de Orden Ministerial, finalizó el trámite de consulta pública previa (artículo 26.2 Ley 50/1997, de 26 de noviembre), en abril del año corriente, y se encuentra en fase de elaboración del primer borrador por parte de la Agencia.</i></p>	REMITENTE
REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 29/07/2019		

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-003/2016			
REC 41/16	EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 25/09/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.		
	RESPUESTA	<table border="1"> <tr> <td>REMITENTE</td> <td>AESA. Recibida la respuesta el día 18/10/2019</td> </tr> </table> <p><i>Artículo 3.1.a) del Proyecto de Real Decreto por el que se regula el uso de aeronaves de estructura ultraligera: Las operaciones de ultraligeros están sujetas al cumplimiento de los siguientes requisitos:</i></p> <p><i>El uso de casco, cuando la aeronave no tenga protección para los ocupantes, y arnés o cinturón de seguridad para la práctica del vuelo.</i></p>	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 18/10/2019
		REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 18/10/2019	
EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 30/10/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.			

EXPEDIENTE	ULM A-005/2016			
21 de febrero de 2016. Mainair Flash I, sin matrícula. Castejón de Sos (Huesca).				
REC 37/16	Se recomienda a AESA que incremente la supervisión de los operadores de aeronaves ultraligeras, para comprobar que disponen de toda la documentación requerida válida y en vigor.			
	RESPUESTA	<table border="1"> <tr> <td>REMITENTE</td> <td>AESA. Recibida la respuesta el día 02/07/2019</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Las actividades de supervisión a aeronaves de estructura ultraligera se retrasaron empezando en el primer semestre del año 2019, e incluyéndose las mismas en el programa de inspección SANA. Durante el mes de mayo se han realizado las tres primeras actuaciones en el aeródromo de Casarrubios del Monte inspeccionándose las aeronaves de estructura ultraligera con matrículas: EC-LPI, EC-GH2 y EC-FE3. 	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 02/07/2019
		REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 02/07/2019	
EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 24/07/2019. Estado: C.2. Cerrada.- Respuesta satisfactoria.			

EXPEDIENTE	ULM A-007/2016			
5 de marzo de 2016. Aeronave Yuma (construcción por aficionados), matrícula EC-XGB. Camarenilla (Toledo)				
REC 71/16		<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil que realice los cambios oportunos en la normativa que regula la construcción de aeronaves por aficionados, con el fin de que se requiera a los fabricantes de este tipo de aeronaves que, previamente a la autorización de su construcción, elaboren un manual del usuario en el que se describan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos normales. • Limitaciones de operación. • Procedimientos de emergencia. 		
	RESPUESTA	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="699 663 922 734" style="text-align: center;">REMITENTE</td> <td data-bbox="922 663 1401 734">DGAC. Recibida la respuesta el día 18/02/2019</td> </tr> </table> <p><i>Como ya se informó en su momento, en el mes de noviembre de 2017, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (en adelante, AESA), de conformidad con lo previsto en el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y el artículo 26.2 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, realizó la consulta pública previa, para la tramitación de un proyecto de Real Decreto por el que se regula la aeronavegabilidad, operaciones y licencias del personal de vuelo de las aeronaves incluidas en el Anexo II del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo.</i></p> <p><i>Aunque figuraba en el Plan Anual Normativo del año 2018, la AESA en esta fecha, sigue trabajando en el borrador de iniciativa normativa cuyo objeto será establecer el régimen jurídico definitivo relativo al certificado de aeronavegabilidad, las operaciones y mantenimiento en relación con las aeronaves excluidas de la aplicación de la normativa de la UE sobre la materia. Incluye las aeronaves ultraligeras, las aeronaves históricas y las de construcción por aficionados. Regulará, también, la certificación de tipo o la homologación de los certificados de terceros países, la aeronavegabilidad continuada y el mantenimiento de dichas aeronaves, según informó AESA a este Centro Directivo, en dicho Real Decreto se tendrán en cuenta las citadas recomendaciones [entre ellas la REC 71/16].</i></p> <p><i>Cuando se reciba el proyecto en esta Dirección General para el inicio de su tramitación, se dará traslado a esa Comisión para su valoración.</i></p>	REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 18/02/2019
	REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 18/02/2019		
EVALUACIÓN	<p>Valorada en el pleno del 27/03/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>			

EXPEDIENTE	ULM A-009/2016	
25 de marzo de 2016. Aeronave Avid Flyer Stol, matrícula EC-YEM. Aeródromo de La Llosa (Castelló/Castellón)		
REC 04/17	<p>Se recomienda a AESA que tome la iniciativa normativa para mejorar la actual regulación sobre aeronavegabilidad continuada de los ultraligeros, y en particular; introduzca los requisitos necesarios para controlar e inspeccionar el mantenimiento y la gestión de la aeronavegabilidad continuada realizados por el propietario de la aeronave.</p>	
	RESPUESTA	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 29/07/2019</p>
		<p><i>Le informamos del estado de tramitación del nuevo marco normativo, que regulará la aeronavegabilidad y operaciones en el ámbito de la aviación general y deportiva con aeronaves de estructura ultraligera.</i></p> <p><i>El actual marco normativo será modificado a través de un Real Decreto y una Orden Ministerial, que darán respuesta a las recomendaciones citadas.</i></p> <p><i>Este RD finalizó su trámite de audiencia pública en febrero del año corriente, y actualmente se encuentra pendiente del informe de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento. Se sustanció una consulta pública, previa a la elaboración del proyecto, y se dio audiencia al sector, al tiempo que se sometía a información pública.</i></p> <p><i>Por otro lado, le informamos también del proyecto de Orden Ministerial que, centrándose en la aeronavegabilidad, establecerá este tipo de requisitos para las aeronaves ultraligeras.</i></p> <p><i>Este proyecto de Orden Ministerial, finalizó el trámite de consulta pública previa (artículo 26.2 Ley 50/1997, de 26 de noviembre), en abril del año corriente, y se encuentra en fase de elaboración del primer borrador por parte de la Agencia.</i></p>
EVALUACIÓN	<p>Valorada en el pleno del 25/09/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>	
REC 05/17	<p>Se recomienda a la DGAC que adopte los cambios oportunos respecto a la normativa, propuestos por AESA, para mejorar la actual regulación sobre aeronavegabilidad continuada de los ultraligeros, y en particular, introduzca los requisitos necesarios para controlar e inspeccionar el mantenimiento y la gestión de la aeronavegabilidad continuada realizados por el propietario de la aeronave.</p>	
	RESPUESTA	<p>REMITENTE DGAC. Recibida la respuesta el día 18/02/2019</p>
<p><i>Como ya se informó en su momento, en el mes de noviembre de 2017, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (en adelante, AESA), de conformidad con lo previsto en el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y el artículo 26.2 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, realizó la</i></p>		

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-009/2016	
REC 05/17	RESPUESTA	<p><i>consulta pública previa, para la tramitación de un proyecto de Real Decreto por el que se regula la aeronavegabilidad, operaciones y licencias del personal de vuelo de las aeronaves incluidas en el Anexo II del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo.</i></p> <p><i>Aunque figuraba en el Plan Anual Normativo del año 2018, la AESA en esta fecha, sigue trabajando en el borrador de iniciativa normativa cuyo objeto será establecer el régimen jurídico definitivo relativo al certificado de aeronavegabilidad, las operaciones y mantenimiento en relación con las aeronaves excluidas de la aplicación de la normativa de la UE sobre la materia. Incluye las aeronaves ultraligeras, las aeronaves históricas y las de construcción por aficionados. Regulará, también, la certificación de tipo o la homologación de los certificados de terceros países, la aeronavegabilidad continuada y el mantenimiento de dichas aeronaves, según informó AESA a este Centro Directivo, en dicho Real Decreto se tendrán en cuenta las citadas recomendaciones [entre ellas la REC 05/17].</i></p> <p><i>Cuando se reciba el proyecto en esta Dirección General para el inicio de su tramitación, se dará traslado a esa Comisión para su valoración.</i></p>
	EVALUACIÓN	<p>Valorada en el pleno del 27/03/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>

EXPEDIENTE	ULM A-016/2016			
15 de julio de 2016. Aeronave Rans S6 Coyote II, matrícula EC-YDQ. Campo de vuelos "Los Garranchos" - San Javier (Murcia)				
REC 36/17	<p>Se recomienda a la Dirección General de Aviación Civil Española (DGAC) que realice las disposiciones normativas pertinentes para que se regule la instalación de paracaídas balísticos en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – en aquellas aeronaves bajo normativa nacional (ULMs y construcción por aficionados) que cuenten con Certificado de Tipo (TC), a través de este certificado (si el paracaídas balístico estaba incluido en la configuración original) o a través de Certificado de Tipo Suplementario (STC) (si el paracaídas balístico fue instalado “a posteriori”). – En las aeronaves bajo normativa nacional (ULMs y construcción por aficionados) que no cuenten con certificado de tipo que se encuentre incluido en el diseño correspondiente de la aeronave. 			
	RESPUESTA	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">REMITENTE</td> <td>DGAC. Recibida la respuesta el día 09/04/2019</td> </tr> </table> <p><i>La Dirección General, para dar cumplimiento al contenido de la recomendación, depende de que AESA, que tiene la iniciativa normativa sobre la materia, ejerza esa iniciativa, de conformidad con lo previsto en el artículo 9, apartado 1, letra k), de sus Estatutos.</i></p> <p><i>A esta fecha, no se ha recibido iniciativa alguna, siendo la Dirección General de Aviación Civil incompetente para la iniciativa normativa en el ámbito de las competencias sustantivas de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.</i></p> <p><i>Cuando se reciba el proyecto normativo en esta Dirección General para el inicio de su tramitación, se dará traslado a esa Comisión para su valoración.</i></p>	REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 09/04/2019
	REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 09/04/2019		
EVALUACIÓN	<p>Valorada en el pleno del 24/07/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>			
REC 38/17	<p>Se recomienda a la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) que establezca las medidas necesarias para que las aeronaves equipadas con paracaídas balístico lo reflejen en el plan de vuelo dentro del punto SERA.4005 Contenido del plan de vuelo “equipamiento de emergencia y supervivencia”.</p>			
	RESPUESTA	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">REMITENTE</td> <td>EASA. Recibida la respuesta el día 01/04/2019</td> </tr> </table> <p><i>El proyecto de Dictamen y Decisión preparado por EASA a finales de 2017 en el marco de RMT.0476 fue comentado por las partes interesadas y el documento final contiene la modificación recomendada de SERA.4005, para incluir información sobre los sistemas de paracaídas balísticos en el campo “Equipos de Emergencia y Supervivencia” del plan de vuelo, que fue presentado a la Comisión Europea en el tercer trimestre de 2018.</i></p> <p><i>La Comisión Europea se encargará de la consulta final de las enmiendas y de la publicación.</i></p>	REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 01/04/2019
REMITENTE	EASA. Recibida la respuesta el día 01/04/2019			

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-016/2016	
REC 38/17	RESPUESTA	<i>Les mantendremos informados de cualquier desarrollo y progreso logrado.</i>
	EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 24/07/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.
REC 41/17	Se recomienda a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) que establezca las medidas necesarias para desarrollar (en colaboración con EASA) una estandarización de criterios en cuanto a marcas de identificación de la existencia, localización y recorrido de los sistemas de paracaídas balísticos en las aeronaves y de indicador de calor que muestre la temperatura máxima alcanzada por el cohete detonador para poder advertir a las personas que se encuentren en las cercanías de los peligros de estos sistemas.	
	REMITENTE	OACI. Recibida la respuesta el día 21/03/2019
	RESPUESTA	<i>OACI ha recibido con anterioridad recomendaciones de seguridad relativas a los sistemas de recuperación balísticos. El 12 de agosto de 2005, se emitió la Carta de Estado AN 6/26-05/46 relativa a los peligros asociados a los sistemas de paracaídas de emergencia activados por cohete y se incluyó una guía en el «Manual de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aeronaves, parte III - Investigación» (Doc 9756). Además, el Panel de Operaciones de Vuelo ha venido considerando qué otros canales podrían ser usados para proporcionar información relativa a la seguridad del personal de los colectivos de emergencias. Se consideró una propuesta de modificación de los Anexos de OACI, pero se desestimó por considerar que no alcanzaría a la audiencia objetivo. Por consiguiente, no se prevén por el momento enmiendas a los Procedimientos y Métodos Recomendados (SARP). Dado que no hay requisitos en los Anexos relativos al diseño de los sistemas de paracaídas balísticos, se recomienda que este asunto se dirija directamente a EASA.</i> <i>Acciones adicionales previstas:</i> <i>Ninguna acción adicional.</i>
EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 26/04/2019. Estado: C.4. Cerrada.- Respuesta no satisfactoria.	

EXPEDIENTE	ULM A-003/2017					
8 de febrero de 2017. Aeronave Tecnam P2002S, matrícula EC-FP6. Aeródromo de Villaverde (Toledo)						
REC 51/17	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), para que revise los criterios de certificación de las aeronaves TECNAM P2002 SIERRA y considere si deben permanecer dentro del grupo de las aeronaves ultraligeras con peso máximo de 450 kg.					
	RESPUESTA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">REMITENTE</td> <td>AESA. Recibida la respuesta el día 29/07/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p><i>Le informamos del estado de tramitación del nuevo marco normativo, que regulará la aeronavegabilidad y operaciones en el ámbito de la aviación general y deportiva con aeronaves de estructura ultraligera.</i></p> <p><i>El actual marco normativo será modificado a través de un Real Decreto y una Orden Ministerial, que darán respuesta a las recomendaciones citadas.</i></p> <p><i>Este RD finalizó su trámite de audiencia pública en febrero del año corriente, y actualmente se encuentra pendiente del informe de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento. Se sustanció una consulta pública, previa a la elaboración del proyecto, y se dio audiencia al sector, al tiempo que se sometía a información pública.</i></p> <p><i>Por otro lado, le informamos también del proyecto de Orden Ministerial que, centrándose en la aeronavegabilidad, establecerá este tipo de requisitos para las aeronaves ultraligeras.</i></p> <p><i>Este proyecto de Orden Ministerial, finalizó el trámite de consulta pública previa (artículo 26.2 Ley 50/1997, de 26 de noviembre), en abril del año corriente, y se encuentra en fase de elaboración del primer borrador por parte de la Agencia.</i></p> </td> </tr> </table>	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 29/07/2019	<p><i>Le informamos del estado de tramitación del nuevo marco normativo, que regulará la aeronavegabilidad y operaciones en el ámbito de la aviación general y deportiva con aeronaves de estructura ultraligera.</i></p> <p><i>El actual marco normativo será modificado a través de un Real Decreto y una Orden Ministerial, que darán respuesta a las recomendaciones citadas.</i></p> <p><i>Este RD finalizó su trámite de audiencia pública en febrero del año corriente, y actualmente se encuentra pendiente del informe de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento. Se sustanció una consulta pública, previa a la elaboración del proyecto, y se dio audiencia al sector, al tiempo que se sometía a información pública.</i></p> <p><i>Por otro lado, le informamos también del proyecto de Orden Ministerial que, centrándose en la aeronavegabilidad, establecerá este tipo de requisitos para las aeronaves ultraligeras.</i></p> <p><i>Este proyecto de Orden Ministerial, finalizó el trámite de consulta pública previa (artículo 26.2 Ley 50/1997, de 26 de noviembre), en abril del año corriente, y se encuentra en fase de elaboración del primer borrador por parte de la Agencia.</i></p>	
	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 29/07/2019				
<p><i>Le informamos del estado de tramitación del nuevo marco normativo, que regulará la aeronavegabilidad y operaciones en el ámbito de la aviación general y deportiva con aeronaves de estructura ultraligera.</i></p> <p><i>El actual marco normativo será modificado a través de un Real Decreto y una Orden Ministerial, que darán respuesta a las recomendaciones citadas.</i></p> <p><i>Este RD finalizó su trámite de audiencia pública en febrero del año corriente, y actualmente se encuentra pendiente del informe de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento. Se sustanció una consulta pública, previa a la elaboración del proyecto, y se dio audiencia al sector, al tiempo que se sometía a información pública.</i></p> <p><i>Por otro lado, le informamos también del proyecto de Orden Ministerial que, centrándose en la aeronavegabilidad, establecerá este tipo de requisitos para las aeronaves ultraligeras.</i></p> <p><i>Este proyecto de Orden Ministerial, finalizó el trámite de consulta pública previa (artículo 26.2 Ley 50/1997, de 26 de noviembre), en abril del año corriente, y se encuentra en fase de elaboración del primer borrador por parte de la Agencia.</i></p>						
EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 25/09/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.					
REC 53/17	Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea que emita un certificado de aeronavegabilidad de tipo para las aeronaves TECNAM P2002 SIERRA DE LUXE que sea acorde a sus particularidades de diseño, actuación y operación.					
	RESPUESTA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">REMITENTE</td> <td>AESA. Recibida la respuesta el día 26/09/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p><i>AESA ha elaborado y remitido para su tramitación un proyecto de Real Decreto, que derogará el actual RD 2876/1982 de 15 de octubre, por el que se regula el registro y uso de aeronaves de estructura ligera, que eleva los pesos máximos al despegue de las aeronaves ULM hasta 600kg, y que además establece restricciones al peso en vacío de estas aeronaves.</i></p> </td> </tr> </table>	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 26/09/2019	<p><i>AESA ha elaborado y remitido para su tramitación un proyecto de Real Decreto, que derogará el actual RD 2876/1982 de 15 de octubre, por el que se regula el registro y uso de aeronaves de estructura ligera, que eleva los pesos máximos al despegue de las aeronaves ULM hasta 600kg, y que además establece restricciones al peso en vacío de estas aeronaves.</i></p>	
REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 26/09/2019					
<p><i>AESA ha elaborado y remitido para su tramitación un proyecto de Real Decreto, que derogará el actual RD 2876/1982 de 15 de octubre, por el que se regula el registro y uso de aeronaves de estructura ligera, que eleva los pesos máximos al despegue de las aeronaves ULM hasta 600kg, y que además establece restricciones al peso en vacío de estas aeronaves.</i></p>						

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-003/2017	
REC 53/17	RESPUESTA	<i>Este proyecto de Real Decreto ha finalizado su trámite de audiencia pública, en febrero del año corriente, y actualmente se encuentra pendiente del informe de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento, de acuerdo con el párrafo cuarto del artículo 26.5 de la ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno.</i>
	EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 30/10/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.

EXPEDIENTE	ULM A-005/2017														
I de marzo de 2017. Aeronave P-92-ECHO-S., matrícula EC-LRB. Aeródromo de Los Alcores (Sevilla)															
REC 07/18	Se recomienda a la asociación de aviación ligera AEPAL (Asociación Española de Pilotos de Aeronaves Ligeras) que difunda el contenido de este informe entre sus asociados a través de las actividades regulares y jornadas de divulgación sobre seguridad operacional, para conseguir el alcance a la información y a las lecciones aprendidas.														
	RESPUESTA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>REMITENTE</th> <td>AEPAL. Recibida la respuesta el día 27/02/2019</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><i>En relación a la notificación de 19 de febrero de 2019, del expediente ULM A-010/2014 / REC 52/16, de cierre de recomendación de seguridad, ponemos en su conocimiento que:</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>1º.- No consta en los archivos de la organización ninguna recomendación de seguridad dirigida a esta asociación, ni ningún oficio remitido a esta asociación en el sentido expresado en su escrito.</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>2º.- Ninguna de las personas implicadas actualmente en la dirección, gestión o colaboración de la asociación, tiene conocimiento de ningún tipo de recomendación de seguridad o de oficio de la CIAIAC como el incluido en su escrito que implique a AEPAL o fuera dirigida a esta.</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>3º.- AEPAL difunde voluntariamente las recomendaciones e informes de la CIAIAC de los que tiene conocimiento y que pueden ser de utilidad para la aviación ligera, por lo que probablemente el informe al se hace referencia fue distribuido en su momento en el caso de que fuera notificado o se hubiera tenido conocimiento del mismo.</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>4º.- En cualquier caso, se difundirá nuevamente el informe ULM A-010/2014, dando cumplimiento a la recomendación de seguridad.</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>5º.- Asimismo, se difundirán los informes ULM A-005/2017, ULM A-009/2017 y ULM A-007/2015, cumpliendo las recomendaciones de seguridad contenidas en los mismos.</i></td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	AEPAL. Recibida la respuesta el día 27/02/2019	<i>En relación a la notificación de 19 de febrero de 2019, del expediente ULM A-010/2014 / REC 52/16, de cierre de recomendación de seguridad, ponemos en su conocimiento que:</i>		<i>1º.- No consta en los archivos de la organización ninguna recomendación de seguridad dirigida a esta asociación, ni ningún oficio remitido a esta asociación en el sentido expresado en su escrito.</i>		<i>2º.- Ninguna de las personas implicadas actualmente en la dirección, gestión o colaboración de la asociación, tiene conocimiento de ningún tipo de recomendación de seguridad o de oficio de la CIAIAC como el incluido en su escrito que implique a AEPAL o fuera dirigida a esta.</i>		<i>3º.- AEPAL difunde voluntariamente las recomendaciones e informes de la CIAIAC de los que tiene conocimiento y que pueden ser de utilidad para la aviación ligera, por lo que probablemente el informe al se hace referencia fue distribuido en su momento en el caso de que fuera notificado o se hubiera tenido conocimiento del mismo.</i>		<i>4º.- En cualquier caso, se difundirá nuevamente el informe ULM A-010/2014, dando cumplimiento a la recomendación de seguridad.</i>		<i>5º.- Asimismo, se difundirán los informes ULM A-005/2017, ULM A-009/2017 y ULM A-007/2015, cumpliendo las recomendaciones de seguridad contenidas en los mismos.</i>
REMITENTE	AEPAL. Recibida la respuesta el día 27/02/2019														
<i>En relación a la notificación de 19 de febrero de 2019, del expediente ULM A-010/2014 / REC 52/16, de cierre de recomendación de seguridad, ponemos en su conocimiento que:</i>															
<i>1º.- No consta en los archivos de la organización ninguna recomendación de seguridad dirigida a esta asociación, ni ningún oficio remitido a esta asociación en el sentido expresado en su escrito.</i>															
<i>2º.- Ninguna de las personas implicadas actualmente en la dirección, gestión o colaboración de la asociación, tiene conocimiento de ningún tipo de recomendación de seguridad o de oficio de la CIAIAC como el incluido en su escrito que implique a AEPAL o fuera dirigida a esta.</i>															
<i>3º.- AEPAL difunde voluntariamente las recomendaciones e informes de la CIAIAC de los que tiene conocimiento y que pueden ser de utilidad para la aviación ligera, por lo que probablemente el informe al se hace referencia fue distribuido en su momento en el caso de que fuera notificado o se hubiera tenido conocimiento del mismo.</i>															
<i>4º.- En cualquier caso, se difundirá nuevamente el informe ULM A-010/2014, dando cumplimiento a la recomendación de seguridad.</i>															
<i>5º.- Asimismo, se difundirán los informes ULM A-005/2017, ULM A-009/2017 y ULM A-007/2015, cumpliendo las recomendaciones de seguridad contenidas en los mismos.</i>															

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-005/2017				
<p>REC 07/18</p>	<p>RESPUESTA</p>	<p><i>En estos informes se ha podido comprobar que se contenían recomendaciones de seguridad dirigidas a AEPAL.</i></p> <p><i>6º.- En el caso de que existiera alguna recomendación de seguridad adicional que concierna a AEPAL, se solicita expresamente que sea notificada de manera fehaciente a esta asociación.</i></p> <p><i>7º.- AEPAL tiene entre sus objetivos la cooperación con la seguridad en vuelo y pone sus recursos a disposición de la CIAIAC para lo que pudiera ser de utilidad. Así mismo nos declaramos como entidad interesada en los accidentes e incidentes en los que intervenga algún ultraligero, por lo que les solicitamos que nos envíen los borradores de los mismos antes de su publicación, para que podamos remitirles nuestra opinión y ayudar desde nuestra experiencia a esclarecer las causas de los mismos, que nos debe servir como base para la mejora futura.</i></p> <p><i>Por todo lo expuesto, le ruego modifique el estado de la recomendación a CERRADA / ACCIÓN ACEPTADA o el que proceda de conformidad con lo manifestado, dando por concluido el expediente.</i></p> <p><i>En cualquier caso, quedamos a su disposición para lo que pueda necesitar y, especialmente, para cuantas acciones de mejora de la seguridad en vuelo sean oportunas.</i></p>			
	<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Valorada en el pleno del 27/03/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>			
<p>REC 09/18</p>	<p>Se recomienda a la asociación de aviación ligera AEPAL (Asociación Española de Pilotos de Aeronaves Ligeras) que informe a sus asociados de la necesidad de establecer canales de comunicación y/o suscripciones, con los fabricantes de las aeronaves y de los motores, para la recepción de información actualizada a través de boletines, instrucciones de servicio, etc.</p>				
	<p>RESPUESTA</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 1444 922 1518">REMITENTE</th> <td data-bbox="922 1444 1399 1518"> <p>AEPAL. Recibida la respuesta el día 27/02/2019</p> </td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="699 1518 1399 1966"> <p><i>En relación a la notificación de 19 de febrero de 2019, del expediente ULM A-010/2014 / REC 52/16, de cierre de recomendación de seguridad, ponemos en su conocimiento que:</i></p> <p><i>1º.- No consta en los archivos de la organización ninguna recomendación de seguridad dirigida a esta asociación, ni ningún oficio remitido a esta asociación en el sentido expresado en su escrito.</i></p> <p><i>2º.- Ninguna de las personas implicadas actualmente en la dirección, gestión o colaboración de la asociación, tiene conocimiento de ningún tipo de recomendación de seguridad o de oficio de la CIAIAC como el incluido en su escrito que implique a AEPAL o fuera dirigida a esta.</i></p> </td> </tr> </tbody> </table>	REMITENTE	<p>AEPAL. Recibida la respuesta el día 27/02/2019</p>	<p><i>En relación a la notificación de 19 de febrero de 2019, del expediente ULM A-010/2014 / REC 52/16, de cierre de recomendación de seguridad, ponemos en su conocimiento que:</i></p> <p><i>1º.- No consta en los archivos de la organización ninguna recomendación de seguridad dirigida a esta asociación, ni ningún oficio remitido a esta asociación en el sentido expresado en su escrito.</i></p> <p><i>2º.- Ninguna de las personas implicadas actualmente en la dirección, gestión o colaboración de la asociación, tiene conocimiento de ningún tipo de recomendación de seguridad o de oficio de la CIAIAC como el incluido en su escrito que implique a AEPAL o fuera dirigida a esta.</i></p>
REMITENTE	<p>AEPAL. Recibida la respuesta el día 27/02/2019</p>				
<p><i>En relación a la notificación de 19 de febrero de 2019, del expediente ULM A-010/2014 / REC 52/16, de cierre de recomendación de seguridad, ponemos en su conocimiento que:</i></p> <p><i>1º.- No consta en los archivos de la organización ninguna recomendación de seguridad dirigida a esta asociación, ni ningún oficio remitido a esta asociación en el sentido expresado en su escrito.</i></p> <p><i>2º.- Ninguna de las personas implicadas actualmente en la dirección, gestión o colaboración de la asociación, tiene conocimiento de ningún tipo de recomendación de seguridad o de oficio de la CIAIAC como el incluido en su escrito que implique a AEPAL o fuera dirigida a esta.</i></p>					

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-005/2017	
<p>REC 09/18</p>	<p>RESPUESTA</p>	<p>3º.- AEPAL difunde voluntariamente las recomendaciones e informes de la CIAIAC de los que tiene conocimiento y que pueden ser de utilidad para la aviación ligera, por lo que probablemente el informe al se hace referencia fue distribuido en su momento en el caso de que fuera notificado o se hubiera tenido conocimiento del mismo.</p> <p>4º.- En cualquier caso, se difundirá nuevamente el informe ULM A-010/2014, dando cumplimiento a la recomendación de seguridad.</p> <p>5º.- Asimismo, se difundirán los informes ULM A-005/2017, ULM A-009/2017 y ULM A-007/2015, cumpliendo las recomendaciones de seguridad contenidas en los mismos. En estos informes se ha podido comprobar que se contenían recomendaciones de seguridad dirigidas a AEPAL.</p> <p>6º.- En el caso de que existiera alguna recomendación de seguridad adicional que concierna a AEPAL, se solicita expresamente que sea notificada de manera fehaciente a esta asociación.</p> <p>7º.- AEPAL tiene entre sus objetivos la cooperación con la seguridad en vuelo y pone sus recursos a disposición de la CIAIAC para lo que pudiera ser de utilidad. Así mismo nos declaramos como entidad interesada en los accidentes e incidentes en los que intervenga algún ultraligero, por lo que les solicitamos que nos envíen los borradores de los mismos antes de su publicación, para que podamos remitirles nuestra opinión y ayudar desde nuestra experiencia a esclarecer las causas de los mismos, que nos debe servir como base para la mejora futura.</p> <p>Por todo lo expuesto, le ruego modifique el estado de la recomendación a CERRADA / ACCIÓN ACEPTADA o el que proceda de conformidad con lo manifestado, dando por concluido el expediente.</p> <p>En cualquier caso, quedamos a su disposición para lo que pueda necesitar y, especialmente, para cuantas acciones de mejora de la seguridad en vuelo sean oportunas.</p>
	<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Valorada en el pleno del 27/03/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>

EXPEDIENTE	ULM A-009/2017		
20 de mayo de 2017. Aeronave Quicksilver GT500, matrícula EC-BQ3. Campo de vuelo de Gurb (Barcelona)			
REC 65/17	<p>Se recomienda a AEPAL que difunda entre sus asociados las funciones de los Jefes de campos de vuelo, en particular en lo concerniente a su función de verificar que los vuelos se desarrollen de acuerdo con la normativa vigente.</p>		
	RESPUESTA	<table border="1" data-bbox="699 495 1402 566"><thead><tr><th data-bbox="699 495 922 566">REMITENTE</th><td data-bbox="922 495 1402 566">AEPAL. Recibida la respuesta el día 27/02/2019</td></tr></thead></table> <p data-bbox="724 600 1377 696"><i>En relación a la notificación de 19 de febrero de 2019, del expediente ULM A-010/2014 / REC 52/16, de cierre de recomendación de seguridad, ponemos en su conocimiento que:</i></p> <p data-bbox="724 719 1377 846"><i>1º.- No consta en los archivos de la organización ninguna recomendación de seguridad dirigida a esta asociación, ni ningún oficio remitido a esta asociación en el sentido expresado en su escrito.</i></p> <p data-bbox="724 869 1377 1032"><i>2º.- Ninguna de las personas implicadas actualmente en la dirección, gestión o colaboración de la asociación, tiene conocimiento de ningún tipo de recomendación de seguridad o de oficio de la CIAIAC como el incluido en su escrito que implique a AEPAL o fuera dirigida a esta.</i></p> <p data-bbox="724 1055 1377 1249"><i>3º.- AEPAL difunde voluntariamente las recomendaciones e informes de la CIAIAC de los que tiene conocimiento y que pueden ser de utilidad para la aviación ligera, por lo que probablemente el informe al se hace referencia fue distribuido en su momento en el caso de que fuera notificado o se hubiera tenido conocimiento del mismo.</i></p> <p data-bbox="724 1272 1377 1368"><i>4º.- En cualquier caso, se difundirá nuevamente el informe ULM A-010/2014, dando cumplimiento a la recomendación de seguridad.</i></p> <p data-bbox="724 1391 1377 1554"><i>5º.- Asimismo, se difundirán los informes ULM A-005/2017, ULM A-009/2017 y ULM A-007/2015, cumpliendo las recomendaciones de seguridad contenidas en los mismos. En estos informes se ha podido comprobar que se contenían recomendaciones de seguridad dirigidas a AEPAL.</i></p> <p data-bbox="724 1576 1377 1673"><i>6º.- En el caso de que existiera alguna recomendación de seguridad adicional que concierna a AEPAL, se solicita expresamente que sea notificada de manera fehaciente a esta asociación.</i></p> <p data-bbox="724 1695 1377 1928"><i>7º.- AEPAL tiene entre sus objetivos la cooperación con la seguridad en vuelo y pone sus recursos a disposición de la CIAIAC para lo que pudiera ser de utilidad. Así mismo nos declaramos como entidad interesada en los accidentes e incidentes en los que intervenga algún ultraligero, por lo que les solicitamos que nos envíen los borradores de los mismos antes de su publicación, para que podamos remitirles nuestra opinión y ayudar</i></p>	REMITENTE
REMITENTE	AEPAL. Recibida la respuesta el día 27/02/2019		

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-009/2017	
REC 65/17	RESPUESTA	<p>desde nuestra experiencia a esclarecer las causas de los mismos, que nos debe servir como base para la mejora futura.</p> <p>Por todo lo expuesto, le ruego modifique el estado de la recomendación a CERRADA / ACCIÓN ACEPTADA o el que proceda de conformidad con lo manifestado, dando por concluido el expediente.</p> <p>En cualquier caso, quedamos a su disposición para lo que pueda necesitar y, especialmente, para cuantas acciones de mejora de la seguridad en vuelo sean oportunas.</p>
	EVALUACIÓN	<p>Valorada en el pleno del 27/03/2019.</p> <p>Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>

EXPEDIENTE	ULM A-013/2017		
14 de julio de 2017. Aeronave Trike Volero, matrícula EC-BL2. Inmediaciones del aeródromo de la Llosa (Castellón)			
REC 29/18	<p>Se recomienda a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), que promueva una modificación de la normativa nacional aplicable a los requisitos de aeronavegabilidad mínimos para aeronaves ultraligeras, con objeto de requerir específicamente, la instalación de cinturones de seguridad del tipo arnés de cuatro puntos de anclaje, salvo en aquellos casos en los que la maniobrabilidad de la aeronave se pueda ver afectada que podrá ser de tres puntos de anclaje.</p>		
	RESPUESTA	<table border="1"> <tr> <td>REMITENTE</td> <td>AESA. Recibida la respuesta el día 08/01/2019</td> </tr> </table> <p>En relación con su escrito de fecha 14 de septiembre de 2018, en el que solicita información sobre las medidas preventivas de seguridad adoptadas en referencia al informe final del accidente ocurrido el día 14 de julio de 2017 a la aeronave TRIKE VOLERO, matrícula EC-BL2, en el aeródromo de La Llosa (Castellón), en el que se incluye la recomendación de seguridad REC 29/18 (...).</p> <p>Le informo que el proyecto de Real Decreto (RD) sobre aeronavegabilidad, operaciones y licencias del personal de vuelo de aeronaves excluidas del Reglamento Base (aeronaves no EASA), se encuentra en este momento en fase de tramitación.</p> <p>Este RD, en lo referente a aeronavegabilidad inicial, establece los requisitos esenciales de aeronavegabilidad (que se detallan en el Anexo O) y donde se expresa lo siguiente:</p> <p>«...deberán establecerse disposiciones para ofrecer a los ocupantes las mayores probabilidades de evitar cualquier lesión grave y de poder abandonar rápidamente la aeronave y para protegerlos contra los efectos de las fuerzas de desaceleración en caso de aterrizaje o amerizaje urgente».</p>	REMITENTE
REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 08/01/2019		

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-013/2017	
<p>REC 29/18</p>	<p>RESPUESTA</p>	<p><i>En lo relativo a la demostración del cumplimiento, con los requisitos esenciales incluidos en este RD, destacar que:</i></p> <p><i>a) Se utilizarán especificaciones detalladas de aeronavegabilidad basadas en códigos de aeronavegabilidad aceptados por AESA [entendemos que es una errata, debe querer decir EASA].</i></p> <p><i>b) Los códigos de aeronavegabilidad aceptables, para cada categoría de aeronave, se establecerán por resolución del Director de AESA considerando:</i></p> <p><i>a. El estado del arte en materia de aeronavegabilidad civil y su evolución histórica.</i></p> <p><i>b. El grado de reconocimiento internacional, estandarización o normalización alcanzado.</i></p> <p><i>c. El uso de la aeronave o los propósitos para los cuales ha sido específicamente diseñada.</i></p> <p><i>Los códigos de aeronavegabilidad contemplarán, entre otros, los requisitos específicos de diseño aplicables a los cinturones de seguridad, incluyendo protección de cabeza y sujeción de hombros.</i></p> <p><i>En los Medios Aceptables de Cumplimiento (AMCs) asociados a estos requisitos de diseño, se propondrán los arneses con cuatro puntos de sujeción, debiendo permitir al piloto realizar las funciones necesarias para las operaciones de vuelo; y sin perjuicio de que se puedan proponer otros sistemas de retención aceptables.</i></p> <p><i>Por otra parte, se adoptará la medida de incluir en el Procedimiento de Inspección de Escuelas de Vuelo de ULM (en la Check List correspondiente) los elementos necesarios para una supervisión específicamente dirigida a los sistemas de sujeción de los ocupantes de la aeronave, de acuerdo con los requisitos mínimos establecidos en dicho RD una vez publicado en el BOE.</i></p> <p><i>No se establece un tiempo de aplicación determinado, puesto que estas actuaciones dependen del momento en que se publique la normativa que lo regule.</i></p>
	<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Valorada en el pleno del 30/01/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.</p>

EXPEDIENTE	ULM A-014/2017					
19 de agosto de 2017. Aeronave Galin2, matrícula EC-XPP. Coscojuela de Sobrarbe (Huesca)						
REC 52/18	<p>Se recomienda a AESA, como autoridad encargada de la certificación de aeronaves de construcción por aficionados, que proponga medidas correctoras que aseguren que ninguna aeronave construida por aficionados pueda realizar pruebas en vuelo sin estar en posesión de un certificado de aeronavegabilidad provisional y mucho menos realizar cualquier otro tipo de vuelos sin estar en posesión de un certificado de aeronavegabilidad restringido.</p>					
	RESPUESTA	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="699 595 922 667" style="text-align: center;">REMITENTE</td> <td data-bbox="922 595 1401 667">AESA. Recibida la respuesta el día 15/04/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="699 667 1401 1693"> <p><i>AESA no dispone de los medios y recursos suficientes para impedir que cualquier persona propietaria de una aeronave de construcción por aficionados pueda operar su aeronave sin disponer del correspondiente certificado de aeronavegabilidad. En este sentido, la única posibilidad que se puede proponer es la actividad de divulgación.</i></p> <p><i>Actualmente AESA está elaborando un nuevo procedimiento de construcción de aeronaves por aficionados. Se pretende que junto con este nuevo procedimiento se publique una Guía para el administrado en la web de AESA, dirigida a los solicitantes de autorización de construcción de aeronaves por aficionado. En esta guía se detallarán los trámites que el solicitante debe realizar en el proceso, el cual se inicia con la autorización de la construcción, continuando con las inspecciones de la construcción, las pruebas de vuelo (para lo cual es preceptivo obtener previamente un Certificado de Aeronavegabilidad Provisional), el proceso de obtención de matrícula, y finalmente la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad Restringido.</i></p> <p><i>Se propone que en esta guía se especifiquen claramente las sanciones que llevaría aparejada la operación de una aeronave sin el correspondiente certificado de aeronavegabilidad provisional o restringido. El incumplimiento de esta obligación constituye una infracción del artículo 36. 1. 1 de la Ley 2112003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea, en relación con el artículo 36 de la Ley 4811960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, tipificada en el artículo 44. 1 de la y sancionada con apercibimiento o multa de 60 hasta 45.000 euros de acuerdo con el artículo 55.1 de la misma Ley. Asimismo, se le recordarán las responsabilidades legales derivadas de la invalidez del seguro.</i></p> </td> </tr> </table>	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 15/04/2019	<p><i>AESA no dispone de los medios y recursos suficientes para impedir que cualquier persona propietaria de una aeronave de construcción por aficionados pueda operar su aeronave sin disponer del correspondiente certificado de aeronavegabilidad. En este sentido, la única posibilidad que se puede proponer es la actividad de divulgación.</i></p> <p><i>Actualmente AESA está elaborando un nuevo procedimiento de construcción de aeronaves por aficionados. Se pretende que junto con este nuevo procedimiento se publique una Guía para el administrado en la web de AESA, dirigida a los solicitantes de autorización de construcción de aeronaves por aficionado. En esta guía se detallarán los trámites que el solicitante debe realizar en el proceso, el cual se inicia con la autorización de la construcción, continuando con las inspecciones de la construcción, las pruebas de vuelo (para lo cual es preceptivo obtener previamente un Certificado de Aeronavegabilidad Provisional), el proceso de obtención de matrícula, y finalmente la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad Restringido.</i></p> <p><i>Se propone que en esta guía se especifiquen claramente las sanciones que llevaría aparejada la operación de una aeronave sin el correspondiente certificado de aeronavegabilidad provisional o restringido. El incumplimiento de esta obligación constituye una infracción del artículo 36. 1. 1 de la Ley 2112003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea, en relación con el artículo 36 de la Ley 4811960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, tipificada en el artículo 44. 1 de la y sancionada con apercibimiento o multa de 60 hasta 45.000 euros de acuerdo con el artículo 55.1 de la misma Ley. Asimismo, se le recordarán las responsabilidades legales derivadas de la invalidez del seguro.</i></p>	
	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 15/04/2019				
<p><i>AESA no dispone de los medios y recursos suficientes para impedir que cualquier persona propietaria de una aeronave de construcción por aficionados pueda operar su aeronave sin disponer del correspondiente certificado de aeronavegabilidad. En este sentido, la única posibilidad que se puede proponer es la actividad de divulgación.</i></p> <p><i>Actualmente AESA está elaborando un nuevo procedimiento de construcción de aeronaves por aficionados. Se pretende que junto con este nuevo procedimiento se publique una Guía para el administrado en la web de AESA, dirigida a los solicitantes de autorización de construcción de aeronaves por aficionado. En esta guía se detallarán los trámites que el solicitante debe realizar en el proceso, el cual se inicia con la autorización de la construcción, continuando con las inspecciones de la construcción, las pruebas de vuelo (para lo cual es preceptivo obtener previamente un Certificado de Aeronavegabilidad Provisional), el proceso de obtención de matrícula, y finalmente la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad Restringido.</i></p> <p><i>Se propone que en esta guía se especifiquen claramente las sanciones que llevaría aparejada la operación de una aeronave sin el correspondiente certificado de aeronavegabilidad provisional o restringido. El incumplimiento de esta obligación constituye una infracción del artículo 36. 1. 1 de la Ley 2112003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea, en relación con el artículo 36 de la Ley 4811960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, tipificada en el artículo 44. 1 de la y sancionada con apercibimiento o multa de 60 hasta 45.000 euros de acuerdo con el artículo 55.1 de la misma Ley. Asimismo, se le recordarán las responsabilidades legales derivadas de la invalidez del seguro.</i></p>						
EVALUACIÓN	<p>Valorada en el pleno del 29/05/2019. Estado: A.4.Abierta.- Alternativa satisfactoria. En proceso..</p>					

EXPEDIENTE		ULM A-002/2018	
13 de enero de 2018. Aeronave Eveztor EV-97 Eurostar, matrícula EC-EZ3. Aeropuerto de Córdoba (Córdoba)			
REC 01/19	Se recomienda a la DGAC que modifique la normativa que regula la aeronavegabilidad de las aeronaves ultraligeras a fin de requerir la expedición de un certificado de revisión de la aeronavegabilidad antes de proceder al cambio de titularidad de la aeronave.		
	RESPUESTA	REMITENTE	DGAC. Recibida la respuesta el día 04/03/2019
		<p><i>En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 18 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 el que se deroga la Directiva 94/56/CE, este Centro directivo informa a la CIAIAC que ha tomado nota de la recomendación 01/19, emitida en su informe técnico ULM A-002/2018, accidente ocurrido a la aeronave Eveztor EV-97 Eurostar, matrícula EC-EZ3, ocurrido el día 13-01-2018, en el aeropuerto de Córdoba.</i></p> <p>(...)</p> <p><i>En el informe figura otra recomendación, de idéntico contenido, dirigida a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), para que promueva la iniciativa normativa.</i></p> <p><i>Esta Dirección General, una vez que se reciba la propuesta normativa de AESA, procederá a dar cumplimiento a la Recomendación en los términos que correspondan, teniendo en cuenta, entre otros factores, el resultado de la consulta pública que debe efectuarse con carácter previo a la elaboración de la iniciativa normativa –tal y como se establece en el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas–, y que puede incidir en el contenido que finalmente se adopte.</i></p>	
EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 27/03/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.		
REC 03/19	Se recomienda a AESA que para la autorización de una escuela de vuelo de ultraligero sea necesario elaborar un <i>Manual de Formación</i> y un <i>Manual de Operaciones</i> y presentarlo para su evaluación.		
	RESPUESTA	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 18/05/2019
		<p><i>Se ha desarrollado un borrador de la normativa que regula la formación de la licencia de ULM tomando como referencia el Reglamento (UE) 2018/1119 de la comisión, de 31 de julio de 2018, por el que se modifica el Reglamento (UE) 1178/2011 en lo que respecta a las organizaciones de formación declaradas (DTOs) en el que se recoge que dichas organizaciones deben presentar programas de formación y un informe de actividad anual.</i></p>	

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-002/2018		
REC 03/19	RESPUESTA	<i>Respecto a la recomendación relacionada con los vuelos de introducción con ULM en escuelas y centros de vuelos, se indica que se está desarrollando un proyecto de Real Decreto 2876/1982 de 15 de octubre, por el que se regula el registro y uso de aeronaves de estructura ultraligera. En dicho proyecto se regulan (en el artículo 9) los vuelos de divulgación restringiéndose a organizaciones de formación, con el fin de promocionar el deporte aéreo y como una actividad marginal de la organización.</i>	
	EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 24/07/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.	
	RESPUESTA	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 14/10/2019
		<p><i>Se ha desarrollado un borrador de la normativa que regula la formación de la licencia de ULM tomando como referencia el Reglamento (UE) 2018/1119 de la comisión, de 31 de julio de 2018, por el que se modifica el Reglamento (UE) 1178/2011 en lo que respecta a las organizaciones de formación declaradas (DTOs) en el que se recoge que dichas organizaciones deben presentar programas de formación y un informe de actividad anual.</i></p> <p><i>Respecto a la recomendación relacionada con los vuelos de introducción con ULM en escuelas y centros de vuelos, se indica que se está desarrollando un proyecto de Real Decreto 2876/1982 de 15 de octubre, por el que se regula el registro y uso de aeronaves de estructura ultraligera. En dicho proyecto se regulan (en el artículo 9) los vuelos de divulgación restringiéndose a organizaciones de formación, con el fin de promocionar el deporte aéreo y como una actividad marginal de la organización.</i></p>	
EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 30/10/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.		
REC 04/19	Se recomienda a AESA que promocióne entre las escuelas y centros de vuelo que los vuelos de introducción no están permitidos en España con aeronaves ultraligeras.		
	RESPUESTA	<p>REMITENTE AESA. Recibida la respuesta el día 18/05/2019</p> <p><i>Se ha desarrollado un borrador de la normativa que regula la formación de la licencia de ULM tomando como referencia el Reglamento (UE) 2018/1119 de la comisión, de 31 de julio de 2018, por el que se modifica el Reglamento (UE) 1178/2011 en lo que respecta a las organizaciones de formación declaradas (DTOs) en el que se recoge que dichas organizaciones deben presentar programas de formación y un informe de actividad anual.</i></p>	

(Continuación)

EXPEDIENTE	ULM A-002/2018		
REC 04/19	RESPUESTA	Respecto a la recomendación relacionada con los vuelos de introducción con ULM en escuelas y centros de vuelos, se indica que se está desarrollando un proyecto de Real Decreto 2876/1982 de 15 de octubre, por el que se regula el registro y uso de aeronaves de estructura ultraligera. En dicho proyecto se regulan (en el artículo 9) los vuelos de divulgación restringiéndose a organizaciones de formación, con el fin de promocionar el deporte aéreo y como una actividad marginal de la organización.	
	EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 24/07/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.	
	RESPUESTA	REMITENTE	AESA. Recibida la respuesta el día 14/10/2019
		Se ha desarrollado un borrador de la normativa que regula la formación de la licencia de ULM tomando como referencia el Reglamento (UE) 2018/1119 de la comisión, de 31 de julio de 2018, por el que se modifica el Reglamento (UE) 1178/2011 en lo que respecta a las organizaciones de formación declaradas (DTOs) en el que se recoge que dichas organizaciones deben presentar programas de formación y un informe de actividad anual. Respecto a la recomendación relacionada con los vuelos de introducción con ULM en escuelas y centros de vuelos, se indica que se está desarrollando un proyecto de Real Decreto 2876/1982 de 15 de octubre, por el que se regula el registro y uso de aeronaves de estructura ultraligera. En dicho proyecto se regulan (en el artículo 9) los vuelos de divulgación restringiéndose a organizaciones de formación, con el fin de promocionar el deporte aéreo y como una actividad marginal de la organización.	
	EVALUACIÓN	Valorada en el pleno del 30/10/2019. Estado: A.3. Abierta.- Respuesta satisfactoria. En proceso.	

4. DATOS DE ACCIDENTALIDAD DE ULM

En esta sección se presentan datos estadísticos sobre los accidentes ocurridos a aeronaves ultraligeras durante el año 2019.

Los datos utilizados para la elaboración de este informe provienen de las investigaciones realizadas por la CIAIAC. En la mayoría de los casos, las investigaciones estaban en curso en esa fecha y se trata, por tanto, de información provisional. Las investigaciones correspondientes a los expedientes ULM A-002/2019, ULM A-003/2019, ULM A-006/2019, ULM A-008/2019, ULM A-010/2019 y ULM A-011/2019 ya han sido finalizadas. La información concerniente a estos accidentes es, por tanto, la información definitiva resultante de dichas investigaciones, mientras que aquella correspondiente a las investigaciones en curso se irá facilitando paulatinamente según vayan concluyendo dichas investigaciones.

Los datos estadísticos de los accidentes se presentan en este informe de acuerdo a los siguientes enfoques:

- Datos globales.
- Objeto del vuelo.
- Fase del vuelo.
- Lesiones a personas.
- Daños materiales.
- Tipo de construcción del ultraligero.
- Tipo de ala del ultraligero.
- Tipo de evento característico.
- Época del año.

De modo similar a lo que ocurre con los datos de los accidentes ocurridos en 2019, aquellos datos relativos a accidentes ocurridos durante la última década e incluidos en esta sección en forma de gráficos evolutivos pueden no coincidir con aquellos contenidos en informes de accidentalidad de las aeronaves ultraligeras motorizadas en España de años anteriores por diversas razones: avances o finalización de investigaciones, recalificación de eventos o sucesos, o la propia evolución de datos con el tiempo, como ocurre con las lesiones a personas.

4.1. Datos globales

A continuación, se muestra en una tabla el número de investigaciones de accidentes abiertas por la CIAIAC durante la última década.

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Accidentes notificados	12	20	18	18	20	14	24	18	22	18

La cifra total de investigaciones de accidentes abiertas por la CIAIAC en 2019 en territorio español asciende a 18, aumentando respecto al año anterior. En la sección cinco de este documento, se presenta un resumen de los hechos ocurridos en los accidentes anteriormente mencionados.

Según consta en el registro de matrículas de aeronaves de la Agencia Española de Seguridad Aérea (AESA), a fecha 31 de enero de 2020 existían en España 1638 ULMs con matrícula activa. Este dato se incluye únicamente con el objeto de proporcionar una cifra aproximada² de los ULMs que podrían haber sobrevolado en 2019 el territorio nacional.

4.2. Lesiones a personas

En las 18 investigaciones de accidentes abiertas por la CIAIAC en el año 2019 se produjeron seis víctimas mortales, cuatro heridos graves, 0 heridos leves y 20 ilesos.

Año 2019	
Número de:	
Fallecidos	6
Heridos graves	4
Heridos leves	-
Ilesos	20



Número de víctimas ULM en 2019

Los seis fallecidos se produjeron en cuatro accidentes, por lo que se puede afirmar que en un 22% de las investigaciones de accidentes abiertas se produjeron víctimas mortales.

2 Esta cifra incluye a las aeronaves que aun teniendo matrícula española no vuelan sobre el territorio nacional, y, por el contrario, no contiene a los ULMs cuya matrícula es extranjera y vuelan en espacio aéreo español. Si bien los sucesos que involucran a las primeras no son objeto de investigación de la CIAIAC, si lo son los accidentes e incidentes ocurridos a las segundas.

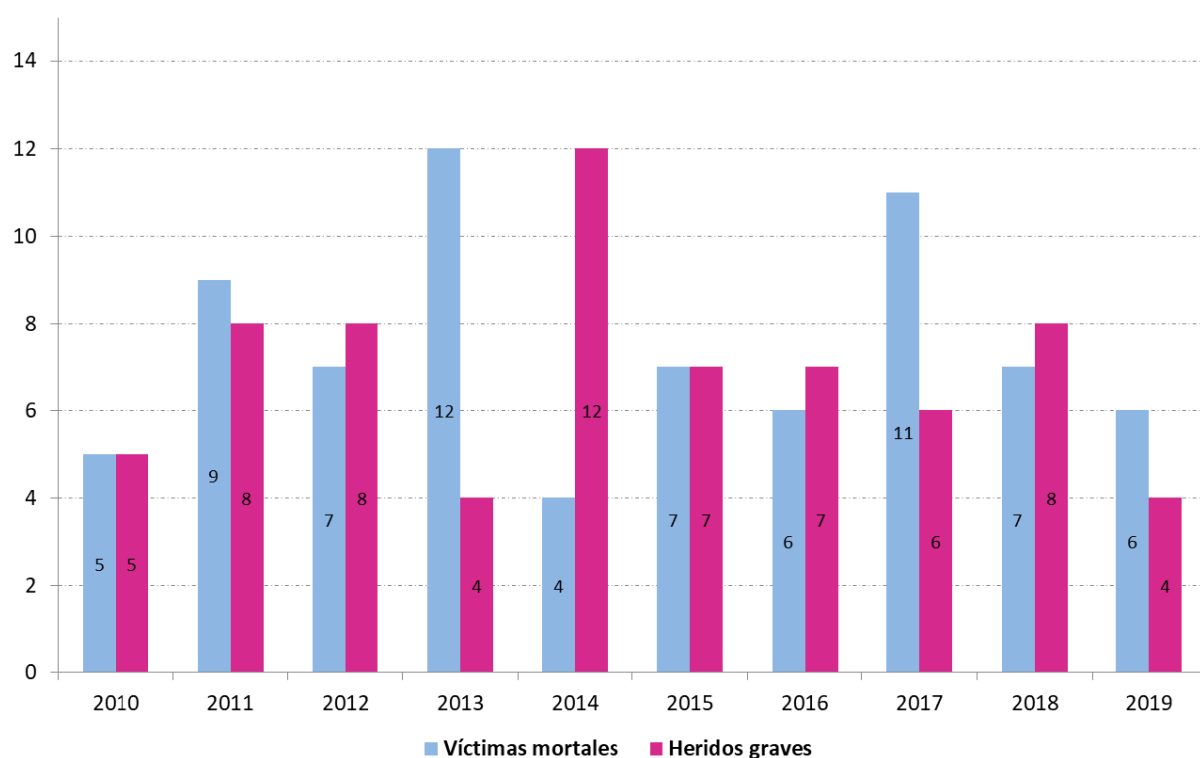
Año 2019	
Número de accidentes con:	
Fallecidos	4
Heridos graves	2
Heridos leves	-
Ilesos	12



Número de accidentes ULM según daños personales en 2019

El histórico de víctimas mortales y heridos graves registrados en los accidentes de ULM notificados durante la última década es el siguiente:

Nº Víctimas mortales y heridos graves en accidentes ULM en el periodo 2010-2019



4.3. Objeto del vuelo

Los accidentes acaecidos en los que se han visto involucrados ULMs, encajan en alguna de las siguientes categorías, atendiendo a la finalidad del vuelo que realizaban en el momento del accidente:

- Escuela: vuelo cuya finalidad específica es la instrucción en vuelo y es revisado por una institución distinta a una aerolínea.
- Privado: operaciones de vuelo de recreo sin un propósito específico.
- Prueba: vuelo cuyo propósito es probar la aeronave (p.e. después del mantenimiento, para obtener certificados de tipo, etc.).

Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.
CIAIAC-ULM 2019

- Demostración: vuelo cuya finalidad es demostrar las capacidades de la aeronave.
- Exhibición aérea/carrera: vuelos realizados en combinación con exhibiciones o carreras aéreas.

De los casos notificados, la mayoría de los accidentes ocurridos en 2019 tuvieron lugar en vuelos privados (o de recreo), y tan solo una de las investigaciones de accidentes abiertas ocurrió durante un vuelo desconocido.

Año 2019		
Objeto del vuelo	Nº accidentes	%
Privado	17	94%
Desconocido	1	6%

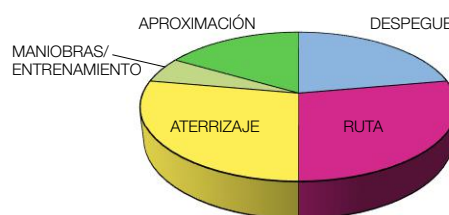


Distribución accidentes ULM 2019 según actividad

4.4. Fase del vuelo

Desde el punto de vista de la fase del vuelo en la que se han producido las investigaciones de accidentes abiertas por la CIAIAC, cabe destacar que este año, el 28% de los accidentes se ha producido en la fase de aterrizaje, el 22% de los mismos en la fase de despegue y el 28% restante en la fase de ruta.

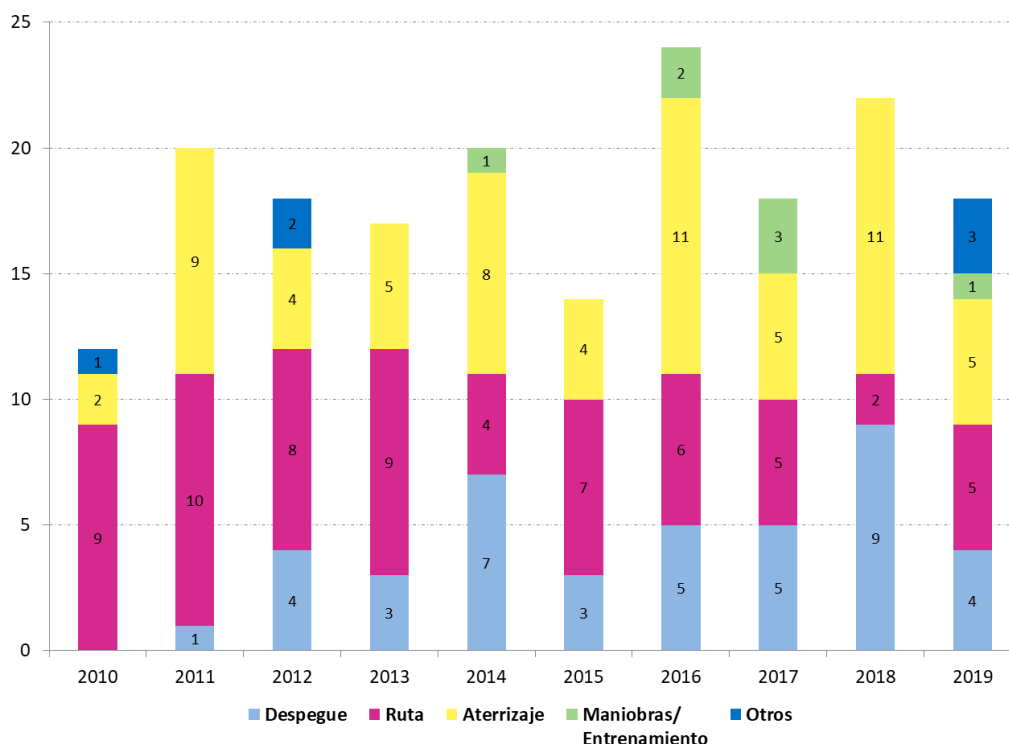
Año 2019		
Fase del vuelo	Nº accidentes	%
Despegue	4	22%
Ruta	5	28%
Aterrizaje	5	28%
Maniobras/Entrenamiento	1	5%
Aproximación	3	17%



Distribución accidentes ULM 2019 según fase de vuelo

A continuación, se muestra la evolución durante la última década de las investigaciones de accidentes abiertas por la CIAIAC y su distribución según la fase de vuelo en la que ocurrieron. Cabe destacar que a partir de 2014 se introdujo una nueva categoría denominada maniobras/entrenamiento diferenciada de las existentes anteriormente. Es por esto, que esta categoría aparece por primera vez en el gráfico histórico para 2014³.

Distribución accidentes ULM según fase de vuelo periodo 2010-2019



4.5. Daños materiales

En cuanto a los daños materiales producidos como consecuencia de los accidentes acaecidos a los ultraligeros durante el año 2019, en un 28% terminaron con la destrucción de la aeronave.

La clasificación de los daños materiales consecuencia de un accidente de ULM se ha realizado en base a la taxonomía ADREP 2000, desarrollada por el Centro Europeo para la Coordinación de los Sistemas de Reporte de Accidentes e Incidentes para facilitar la

³ En años anteriores, los accidentes ocurridos durante la fase de vuelo *maniobras/entrenamiento* se consideraban incluidos en alguna de las categorías existentes anteriormente (despegue, ruta, aterrizaje u otros), no habiendo sido modificadas las estadísticas previas para este informe.

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:

- Destruída: el daño sufrido hace desaconsejable restablecer la condición de aeronavegabilidad a la aeronave.
- Daños importantes: daños sufridos o fallos estructurales que perjudican la resistencia estructural, el rendimiento o las características de vuelo de la aeronave y generalmente requieren reparaciones importantes o la sustitución del componente afectado, excepto para fallos o daños del motor, cuando el daño se limita a un solo motor, su capó o sus accesorios; o por daños limitados a hélices, extremos de ala, antenas, neumáticos, frenos, carenas, pequeñas abolladuras o perforaciones en el revestimiento de la aeronave.
- Daños menores: se puede restaurar la condición de aeronavegabilidad de la aeronave mediante simples reparaciones o recambios y no es necesaria una inspección exhaustiva.

Año 2019		
Daños a la aeronave	Nº accidentes	%
Destruída	5	28%
Daños importantes	13	72%
Daños menores	0	--
Sin daños	0	--



Distribución de accidentes ULM 2019 según daños en la aeronave

4.6. Tipo de construcción del ultraligero

En relación al tipo de ultraligero, se analiza la proporción de ultraligeros de construcción *amateur* involucrados en los accidentes ocurridos en el 2019. De los 18 ULM que se han visto envueltos en algún accidente en este año, el 33% eran de construcción amateur.

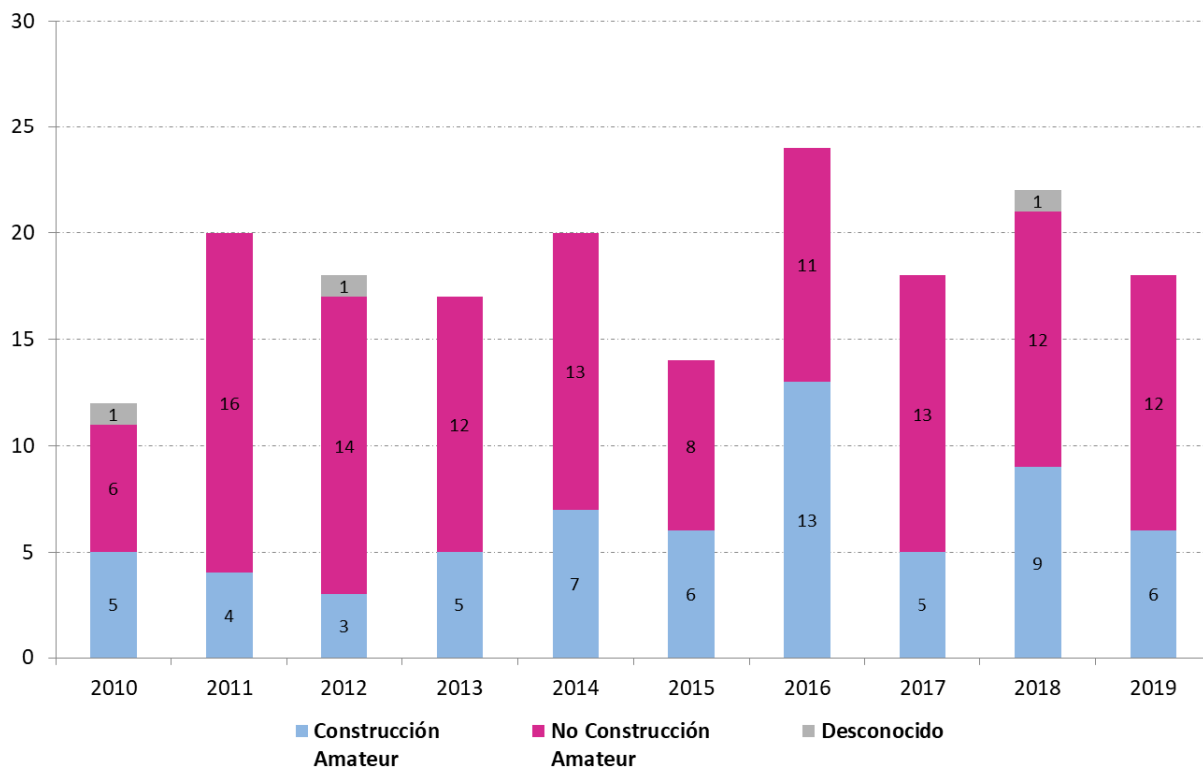
Año 2019		
Construcción por aficionado	Nº accidentes	%
Sí	6	33%
No	12	67%
Desconocido	-	--



Nº de accidentes según el tipo de construcción del ULM en 2019

La evolución de las investigaciones de accidentes abiertas por la CIAIAC durante la última década según el tipo de ULM involucrado es la siguiente:

Distribución de accidentes ULM en el periodo 2010-2019 según el tipo de construcción de la aeronave



4.7. Tipo de ala del ultraligero

La clasificación de los accidentes ocurridos a aeronaves ultraligeras en España en 2019, según el tipo de ala de la aeronave, se basa en la taxonomía ADREP 2000 e incorporada en la herramienta informática ECCAIRS-5.

En base a esta clasificación, la gran mayoría de las aeronaves implicadas en los accidentes de ULM notificados en 2019, un 83%, eran de ala fija, mientras que tan solo un 17%, eran de ala rotatoria (autogiro). Este año, cabe destacar que no ha ocurrido ningún accidente en el que haya habido planeadores⁴ involucrados.

⁴ Las aeronaves ultraligeras motorizadas clasificadas aquí como planeadores se corresponden con los planeadores (motorizados) contemplados en la normativa española como ULMs, y se ajustan a la categoría *ultralight sailplane* definida en la taxonomía ADREP 2000.

Año 2019		
Tipo Ala	Nº accidentes	%
Ala Fija	15	83%
Ala Flexible	0	--
Planeador	0	--
Autogiro	3	17%
Ala rotatoria	0	--



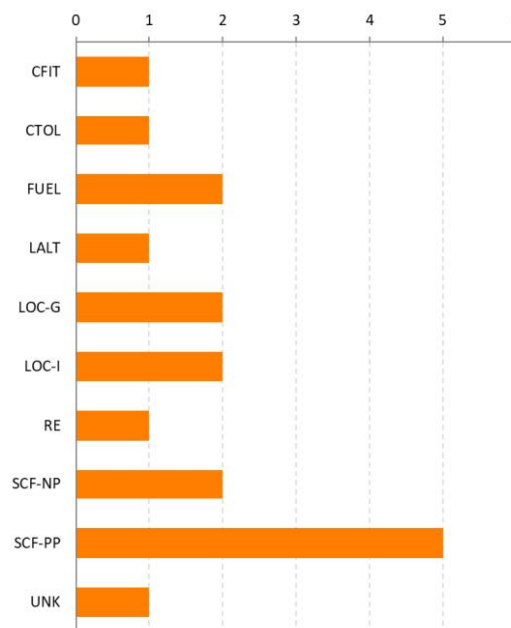
Nº de accidentes en 2019 según el tipo de ala

4.8. Tipo de evento característico

Para clasificar los accidentes ocurridos a aeronaves ultraligeras en España según el evento que los caracterizó, se ha utilizado la taxonomía ADREP 2000, ya mencionada con anterioridad en la sección 4.7 de este informe.

Según dicha clasificación, los eventos característicos más frecuentes en los accidentes de ULM ocurridos en España en 2019, han sido, con un porcentaje del 28%, «fallo o malfuncionamiento de un sistema o componente de una aeronave–relacionado con el grupo motor (SCF-PP)» y con un porcentaje del 11%, «pérdida de control en vuelo (LOC-I)», «pérdida de control en tierra (LOC-G)», «relacionado con combustible (FUEL)» y «fallo o malfuncionamiento de un sistema o componente de una aeronave–no relacionado con el grupo motor (SCF-NP)». El resto de categorías representan un porcentaje del 6% cada una.

CATEGORÍAS
CFIT: Vuelo controlado con o contra el terreno
CTOL: Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje
FUEL: Relacionado con combustible
LALT: Operaciones a baja altitud
LOC-G: Pérdida de control en tierra
LOC-I: Pérdida de control en vuelo
RE: Salida de pista
SCF-NP: Fallo o malfuncionamiento de un sistema o componente de una aeronave–no relacionado con el grupo motor
SCF-PP: Fallo o malfuncionamiento de un sistema o componente de una aeronave–relacionado con el grupo motor
UNK: Desconocido o sin determinar



Accidentes ULM en 2019 según el tipo de evento característico

4.9. Época del año

La climatología de España permite realizar, durante prácticamente todo el año actividades de vuelo en ultraligero, hecho que queda reflejado en la distribución de los accidentes ocurridos durante 2019, ya que estos han acaecido en todas las estaciones del año. Este año han ocurrido cinco accidentes en invierno (diciembre, enero y febrero), cuatro en otoño (septiembre, octubre y noviembre), cuatro en primavera (marzo, abril y mayo) y cinco en verano (junio, julio y agosto).

Época del año					
Mes	Nº. accidentes	%	Mes	Nº. accidentes	%
Enero	2	11%	Julio	0	0%
Febrero	3	17%	Agosto	1	5,5%
Marzo	1	5,5%	Septiembre	1	5,5%
Abril	1	5,5%	Octubre	2	11%
Mayo	2	11%	Noviembre	1	6%
Junio	4	22%	Diciembre	0	0%

5. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN DE SUCESOS ULM

Esta sección proporciona información de las investigaciones llevadas a cabo en 2019 por la CIAIAC relativas a sucesos ULM acaecidos en espacio aéreo español. Incluye también, la distribución geográfica de los 18 accidentes ULM ocurridos en 2019, que queda reflejada en el apartado 5.1.

5.1. Distribución geográfica



Figura I - Distribución geográfica de sucesos de ULM en 2019

5.2. Investigaciones iniciadas por la CIAIAC en 2019

La información preliminar de los 18 sucesos en los que se han visto involucradas aeronaves ultraligeras motorizadas, ocurridos en 2019 en España, y sobre los que la CIAIAC ha iniciado una investigación se encuentra detallada en el Anexo II de este documento. No obstante, se incluye a continuación una tabla resumen de los mismos.

INVESTIGACIONES ULM INICIADAS EN 2019					
Ref. Expediente	Fecha	Lugar	Aeronave	Matrícula	Evento característico
ULM A-001/2019	18/01/2019	Usagre	ALPI AVIATION PIONEER 300	I-9318	Fallo o mal funcionamiento de sistema/ componente (grupo motor)
ULM A-002/2019	20/01/2019	Aeródromo de Camarenilla	AVIASUD MISTRAL STD	EC-CB2	Vuelo controlado contra o hacia el terreno
ULM A-003/2019	05/02/2019	San Agustín de Guadalix	TECNAM P92 ECHO	EC-EF6	Fallo o mal funcionamiento de sistema/ componente (grupo motor)
ULM A-004/2019	19/02/2019	Embalse de Iznájar	ELA ELA-07-R-115	EC-GN9	Operaciones a baja altitud
ULM A-005/2019	25/02/2019	Aeródromo La Nava	EVEKTOR EV-97 EUROSTAR	EC-LSP	Pérdida de control en vuelo
ULM A-006/2019	10/03/2019	En el mar frente a la playa de la Gola de la Llosa	AFICIONADO PUDDLE JUMPER	EC-YSD	Relacionado con combustible
ULM A-007/2019	30/04/2019	Aeródromo Casarrubios del Monte	AFICIONADO STORM CENTURY	EC-ZTV	Fallo o mal funcionamiento de sistema/ componente (grupo motor)
ULM A-008/2019	12/05/2019	Alfambra (Teruel)	FLIGHT DESIGN CTLS	EC-LGZ	Fallo o mal funcionamiento de sistema/ componente (grupo motor)
ULM A-009/2019	19/05/2019	San Isidro (Gran Canaria)	AFICIONADO SALLÉN MACH 15	EC-BK2	Fallo o mal funcionamiento de sistema/ componente (no del grupo motor)
ULM A-010/2019	08/06/2019	Aeródromo de Mérida-Royanejos	TL ULTRALIGHT TL-96 STAR	EC-DS5	Pérdida de control en tierra

Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.
CIAIAC-ULM 2019

(Continuación)

INVESTIGACIONES ULM INICIADAS EN 2019					
Ref. Expediente	Fecha	Lugar	Aeronave	Matrícula	Evento característico
ULM A-011/2019	08/06/2019	Aeródromo de Casarrubios del Monte	TECNAM P92 ECHO	EC-IPR	Relacionado con combustible
ULM A-012/2019	15/06/2019	Aeródromo de Viladamat	AFICIONADO ALTO TG	EC-XMF	Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje (CTOL)
ULM A-013/2019	23/08/2019	Sobre el río Tinto en la localidad de San Juan del Puerto	AFICIONADO CAPELA	EC-YTA	Fallo o mal funcionamiento de sistema/ componente (no del grupo motor)
ULM A-014/2019	06/06/2019	Aeródromo de los Alcores	TECNAM P96-G	EC-ER5	Salida de pista
ULM A-015/2019	05/10/2019	Villanueva de la Cañada	ICP SAVANNAH	EC-FQ3	Pérdida de control en vuelo
ULM A-016/2019	12/10/2019	Proximidades del campo de vuelo de Chulilla	AEROPRAKT A-22-L	EC-LUR	Fallo o mal funcionamiento de sistema/ componente (grupo motor)
ULM A-017/2019	21/09/2019	Aeródromo de Algodor	AFICIONADO AIR 912	EC-ZBH	Pérdida de control en tierra
ULM A-018/2019	24/11/2019	Proximidades Aeródromo de Casarrubios del Monte	ICP VIMANA	EC-FU4	Desconocido o sin determinar

5.3. Investigaciones finalizadas por la CIAIAC en 2019

Este apartado se refiere a los accidentes e incidentes ULM ocurridos en 2019 o en años anteriores en España, y cuyas investigaciones han finalizado en 2019. En lo que sigue, se muestra una tabla resumen de los mismos.

INVESTIGACIONES ULM FINALIZADAS EN 2019						
Ref. Expediente	Fecha	Lugar	Aeronave	Matrícula	Evento característico	REC
ULM A-002/2018	13/01/2018	Aeropuerto de Córdoba	EVEKTOR EV-97 EUROSTAR	EC-EZ3	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)	REC 01/19 REC 02/19 REC 03/19 REC 04/19
ULM A-004/2018	29/01/2018	Aeródromo de Villamartín	AFICIONADO BREEZER B400 UL	D-MOLI	Pérdida de control en vuelo	-
ULM A-008/2018	14/04/2018	Campo aeromodelos de Los Retamares	TECNAM P92	EC-XJA	Pérdida de control en vuelo	-
ULM A-010/2018	16/05/2018	Aeropuerto de La Seu d'Urgell	PIPISTREL VIRUS SW-100	55SE	Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje (CTOL)	-
ULM A-014/2018	03/07/2018	Aeródromo de Algodor	FLIGHT DESIGN CTSW	EC-EV5	Aterrizajes cortos / sobre pasar final de pista	-
ULM A-015/2018	05/08/2018	Aeropuerto de Andorra-La Seu d'Urgell	TECNAM P92 ECHO SUPER	EC-GK7	Pérdida de control en vuelo	-
ULM A-018/2018	16/09/2018	Tudela	AERO-PRAKT A-22-L	EC-GC8	Pérdida de control en vuelo	-
ULM A-019/2018	24/10/2018	Aeródromo de la Cerdanya	TECNAM P2004 BRAVO	EC-ZSM	Pérdida de control en vuelo	-
ULM A-020/2018	22/11/2018	Valdecebro, Teruel	AERO-SPOOL WT9	S/N (6)	Colisión en tierra	-

Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.
CIAIAC-ULM 2019

(Continuación)

INVESTIGACIONES ULM FINALIZADAS EN 2019						
Ref. Expediente	Fecha	Lugar	Aeronave	Matrícula	Evento característico	REC
ULM A-021/2018	22/12/2018	Aeródromo de Benabarre	TECNAM P92 ECHO	EC-GR6	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)	-
ULM A-022/2018	31/12/2018	Aeródromo de Igualada	AFICIONADO PRECEPTOR ULTRA PUP	EC-YJP	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)	-
ULM A-002/2019	20/01/2019	Aeródromo de Camarenilla	AVIASUD MISTRAL STD	EC-CB2	Vuelo controlado contra o hacia el terreno	-
ULM A-003/2019	05/02/2019	San Agustín de Guadalix	TECNAM P92 ECHO	EC-EF6	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)	-
ULM A-006/2019	10/03/2019	En el mar frente a la playa de la Gola de la Llosa	AFICIONADO PUD-DLE JUMPER	EC-YSD	Relacionado con combustible	-
ULM A-008/2019	12/05/2019	Alfambra (Teruel)	FLIGHT DESIGN CTLS	EC-LGZ	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)	-
ULM A-009/2019	19/05/2019	San Isidro (Gran Canaria)	AFICIONADO SALLÉN MACH 15	EC-BK2	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor)	-
ULM A-010/2019	08/06/2019	Aeródromo de Mérida-Royanejos	TL ULTRA-LIGHT TL-96 STAR	EC-DS5	Pérdida de control en tierra	-
ULM A-011/2019	08/06/2019	Aeródromo de Casarrubios del Monte	TECNAM P92 ECHO	EC-IPR	Relacionado con combustible	-

En el Anexo III de este documento se detalla cada suceso en una tabla, en cuyo encabezado aparece el número / código de expediente de la investigación llevada a cabo por la CIAIAC, la fecha y el lugar del accidente, el tipo y matrícula de la aeronave, el tipo de vuelo que realizaba en el momento del suceso y el evento característico del mismo. Adicionalmente, en cada una de las tablas se detalla la siguiente información relativa a cada accidente o incidente acaecido:

- Campo de origen y destino
- Tipo de construcción de la aeronave
- Motor de la aeronave
- Meteorología
- Descripción del suceso
- Lesiones de los ocupantes y daños sufridos por la aeronave
- Causa probable y factores contribuyentes del suceso
- Recomendaciones de seguridad emitidas a raíz de la investigación del suceso

5.4. Avances de investigaciones en curso a fecha 31 de diciembre de 2019

Comoquiera que la CIAIAC ha adquirido como práctica habitual en la investigación de sucesos ULM lo dispuesto en el artículo 6.6 del Anexo 13 de OACI: "Si el informe no puede ponerse a disposición del público en un plazo de 12 meses, el Estado que lleve a cabo la investigación pondrá a disposición del público una declaración provisional en cada aniversario del suceso, indicando los pormenores del progreso de la investigación y cualquier cuestión de seguridad operacional que se haya suscitado", en el Anexo IV de este informe se incluye información relativa al progreso de las investigaciones de sucesos ocurridos en España cuyos informes técnicos aún no han sido publicados en 2019 pero sí las declaraciones provisionales correspondientes. Los datos incluidos en este anexo se corresponden con los descritos en el apartado anterior, a excepción de aquel correspondiente a la causa probable y los factores contribuyentes, ya que se desconocen en la fase de investigación. En su lugar, se añade información relativa al desarrollo de la investigación y a las próximas acciones a llevar a cabo dentro de la misma.

Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.
CIAIAC-ULM 2019

En la siguiente tabla, se incluye un resumen de la investigación que se encuentra en este estado.

INVESTIGACIONES ULM EN CURSO AL FINALIZAR 2019					
Ref. Expediente	Fecha	Lugar	Aeronave	Matrícula	Evento característico
ULM A-011/2018	26/05/2018	Aeródromo de Loja	AFICIONADO AVID FLYER STOL	EC-YFP	Pérdida de control en vuelo
ULM A-017/2018	15/09/2018	Aeródromo de Monforte de Lemos	AFICIONADO RANS S6 COYOTE II	EC-YXO	Contacto anormal con pista
ULM A-023/2018	22/12/2018	Proximidades de Don Benito	AFICIONADO AVID FLYER	EC-ZEC	Fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)

ANEXO I

**Clasificación de estatus asignados
a las recomendaciones de seguridad**

A.1. Abierta. En espera de respuesta	Estado inicial que se asigna tras haber emitido una recomendación.
A.2. Abierta. Respuesta recibida	Estado tras la recepción de una respuesta que no ha sido evaluada.
A.3. Abierta. Respuesta satisfactoria En proceso	Estado cuando el destinatario indica la adopción de un plan de acción que podría satisfacer la recomendación de seguridad.
A.4. Abierta. Alternativa satisfactoria En proceso	Estado después de que el destinatario indica un plan alternativo u acciones distintas de las recomendadas, las cuales una vez implantadas pueden satisfacer los propósitos que motivaron la emisión de la recomendación.
A.5. Abierta. Respuesta no satisfactoria	Estado tras recibir una respuesta en la que el destinatario manifiesta su desacuerdo con lo indicado en la recomendación o avala otras acciones alternativas y en ambos casos no son asumibles por la CIAIAC conforme a los objetivos que persigue la recomendación.
A.6. Abierta. Acción no aceptable	Estado cuando no consta respuesta a la recomendación por parte del destinatario dentro del plazo de 90 días posteriores a su emisión.
C.1. Cerrada. Excede la recomendación	Estado cuando el destinatario indica acciones que sobrepasan la completa implantación de la recomendación.
C.2. Cerrada. Respuesta satisfactoria	Estado tras una respuesta en la cual se indica que la recomendación de seguridad ha sido completada.
C.3. Cerrada. Satisfactoria, alternativa aceptable	Estado tras una respuesta en la que se indica la finalización de una acción alternativa, previamente aceptada por la CIAIAC, que cumple los objetivos de la recomendación de seguridad.
C.4. Cerrada. Respuesta no satisfactoria	La respuesta del destinatario expresa desacuerdo con la necesidad expuesta en la recomendación. No se va a aportar evidencia adicional, y la CIAIAC concluye que ulteriores escritos, o discusiones, sobre el asunto no van a cambiar la posición del destinatario. Adicionalmente, este es el estado hacia el que evolucionan aquellas recomendaciones “En proceso” cuya resolución se alarga demasiado en el tiempo.
C.5. Cerrada. Respuesta aceptada	La respuesta del destinatario expresa una acción que aunque es susceptible de mejora o mayor profundidad de desarrollo, alcanza en grado mínimo los objetivos de la recomendación de seguridad.

C.6. Cerrada. Anulada	Estado cuando la recomendación resulta no aplicable, debido a que ha sido rebasada por las circunstancias (Ej. innovación tecnológica, o cuando actualizaciones reguladoras han dejado sin efecto a la recomendación), o bien si el destinatario ha cesado en la actividad.
C.7. Cerrada. Cancelada	Estado cuando el destinatario rechaza la recomendación con razonamientos aceptables. Incluyen argumentos por los que la acción propuesta puede no ser efectiva u originar otros problemas. Este estado puede también ser asignado cuando el destinatario ya cumplía con la recomendación antes de su emisión, o bien cuando esta se ha dirigido incorrectamente.
C.8. Cerrada. Sobreseída	Estado cuando la CIAIAC desiste en la pretensión o empeño que mantenía cuando emitió la recomendación, debido a que las circunstancias existentes en el momento de su emisión son sustancialmente distintas a las existentes en la actualidad, y ello independientemente de que el destinatario se hubiera pronunciado o no sobre la recomendación.
C.9. Cerrada. Acción no aceptable	Estado cuando no consta respuesta a la recomendación por parte del destinatario transcurrido un año desde que se le comunicó que la recomendación pasaba a encontrarse en estado "A6. Abierta. Acción no aceptable".
C.10. Cerrada	Estado asignado, sin una motivación concreta, por decisión directa del Pleno de la CIAIAC.
C.11. Cerrada. En proceso	Este estado se refiere a la situación en la que el estado del arte de industria no permite establecer una ejecución del plan de acción previsto en un plazo inferior a un año.

ANEXO II
Investigaciones iniciadas
por la CIAIAC en 2019

ULM A-001/2019. 18 de enero de 2019. Aeronave Pioneer 300 (PNR3), matrícula I-9318.
En el término municipal de Usagre (Badajoz).

El viernes 18 de enero de 2019 la aeronave ALPI PIONEER 330, matrícula I-9318, sufrió un accidente en una finca privada del municipio de Usagre, situado en la provincia de Badajoz.

La aeronave se encontraba realizando un vuelo desde el aeródromo de Mutxamel - Alicante (LEMU) al aeropuerto de Évora-Portugal (LPEV), cuando sufrió una parada de motor mientras sobrevolaba el municipio de Usagre, que obligó al piloto a realizar un aterrizaje de emergencia en una finca privada.



El piloto y el pasajero resultaron ilesos, pudiendo salir por sus propios medios de la aeronave.

La aeronave sufrió daños importantes.

ULM A-002/2019. 20 de enero de 2019. Aeronave Avisud Mistral, matrícula EC-CB2.
Aeródromo de Camarenilla (Toledo).

El domingo 20 de enero de 2019, la aeronave Mistral EC-CB2, biplano, con dos personas a bordo, se desestabilizó durante la realización de una maniobra de aterrizaje frustrado impactando a 200 m de la cabecera 05 que había sobrevolado. La aeronave había despegado 45 min antes del mismo aeródromo para realizar un vuelo privado. Las dos personas a bordo resultaron ilesas y la aeronave resultó con daños importantes.



Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.
CIAIAC-ULM 2019

ULM A-003/2019. 5 de febrero de 2019. Aeronave Tecnam P-92 Echo, matrícula EC-EF6. Km 33 de la AI, San Agustín de Guadalix (Madrid).

El martes 5 de febrero de 2019 la aeronave TECNAM P-92-Echo procedía a aterrizar en el aeródromo Loring (Madrid) después de haber realizado un vuelo local.

Cuando se encontraba en el tramo de viento en cola izquierda de la pista 06, el motor se paró.

El piloto intentó volver a poner en marcha el motor, sin conseguirlo y realizó una toma de emergencia en un campo cercano.



Durante la toma los ocupantes resultaron heridos graves, aunque pudieron abandonar la aeronave por sus propios medios. Posteriormente fueron trasladados de urgencia a sendos centros hospitalarios.

El avión sufrió daños importantes.

ULM A-004/2019. 19 de febrero de 2019. Aeronave ELA 07-R-115 SCORPION, matrícula EC-GN9. Embalse de Iznájar (Córdoba).

El martes 19 de febrero de 2019, la aeronave ELA-07 R-115 SCORPION, matrícula EC-GN9, colisionó con un tendido de alta tensión eléctrico cayendo posteriormente al embalse de Iznájar (Córdoba).

La aeronave se encontraba realizando un vuelo desde el aeródromo de Antequera (Málaga).

El piloto falleció y la aeronave resultó destruida.



ULM A-005/2019. 24 de febrero de 2019. Aeronave EVEKTOR EV-97 EUROSTAR SL, matrícula EC-LSP. Aeródromo La Nava, Corral de Ayllón (Segovia).

La aeronave EVEKTOR EV-97 EUROSTAR SL, matrícula EC-LSP, había despegado alrededor de las 07:30 horas (hora local) del aeródromo Air Marugán (LEIR–Segovia), con el piloto y un pasajero a bordo.

Poco después de las 08:30 horas, notificó su paso por el aeródromo de Robledillo de Mohernando (LERM–Guadalajara).

Pasadas las 10:30 horas, la aeronave realizó una aproximación a la pista 36 del aeródromo de La Nava–Corral de Ayllón (LECA–Segovia). En el tramo final de la pista, la aeronave inició un ascenso, alabeó a la izquierda y se precipitó contra el terreno, cayendo en el margen derecho de la pista. Los dos ocupantes fallecieron y la aeronave resultó destruida.



ULM A-006/2019. 9 de marzo de 2019. Aeronave Rans S12 XL (construcción por aficionado), matrícula EC-YSV. En el mar frente a la playa de la Gola de la Llosa (Castellón).

La aeronave se encontraba sobre el mar Mediterráneo realizando la maniobra de aproximación al campo de vuelo de ULM de La Llosa. Estando la aeronave a una altura sobre el mar de unos 150 pies se produjo la parada del motor.

El piloto intentó ponerlo de nuevo en marcha, pero el motor no arrancó, por lo que trató de alcanzar la playa para aterrizar en ella. Cuando constató que no era posible llegar hasta tierra decidió amerizar. La aeronave quedó a una distancia de unos 15 m de la orilla.



El piloto pudo salir de la aeronave por sus propios medios y alcanzó la playa a nado. La aeronave quedó sumergida casi en su totalidad.

ULM A-007/2019. 30 de abril de 2019. Aeronave STORM CENTURY 04, matrícula EC-ZTV. Aeródromo Casarrubios del Monte (Toledo).

El martes 30 de abril de 2019 la aeronave STORM CENTURY 04, matrícula EC-ZTV, sufrió un accidente cuando se encontraba practicando diversas maniobras de vuelo en los alrededores del aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo). Además del piloto, a bordo se encontraba un pasajero con amplia experiencia en vuelo.



En el transcurso de la segunda maniobra de toma y despegue que se estaba llevando a cabo, durante la fase de ascenso, la aeronave sufrió una pérdida de potencia de motor que motivó que el piloto decidiera realizar un aterrizaje de emergencia fuera del campo.

La aeronave tomó en un campo de cultivo, y tras rodar alrededor de 40 m fue a parar a un campo anexo de tierra blanda que motivó que el tren de aterrizaje de la aeronave colapsara y esta se detuviera por completo.

Los ocupantes resultaron ilesos, y la aeronave con daños importantes en su tren de aterrizaje y parte frontal e inferior.

ULM A-008/2019. 12 de mayo de 2019. Aeronave Flight Design CTLS, matrícula EC-LGZ. Término municipal de Alfambra (Teruel).

El domingo 12 de mayo de 2019 a las 12:30 h, la aeronave Flight Design CTLS, matrícula EC-LGZ, sufrió un accidente durante la realización de una toma de emergencia en el término municipal de Alfambra (Teruel).



La aeronave había despegado del aeródromo de Torremocha de Jiloca (Teruel) a las 10:54 h con objeto de realizar un vuelo local. De acuerdo a lo declarado por el piloto, aproximadamente tras una hora y media de vuelo se produjo pérdida de potencia en el motor, por lo que decidió realizar un aterrizaje de emergencia. Durante el mismo se produjo el vuelco de la aeronave.

La aeronave sufrió daños en el tren de aterrizaje. Los ocupantes resultaron ilesos.

ULM A-009/2019. 19 de mayo de 2019. Aeronave Sallén Mach 15, matrícula EC-BK2. San Isidro (Las Palmas).

El domingo 19 de mayo de 2019, a las 11:00 hora local aproximadamente, el autogiro Sallén Mach 15, matrícula EC-BK2, realizó un aterrizaje de emergencia en un campo en las proximidades de la localidad de San Isidro (Gran Canaria).

La aeronave había despegado desde la pista de tierra de Montaña Pelada situada a pocos kilómetros. El propietario, a bordo de la aeronave, realizaba un vuelo privado. Trascurridos 30 min de vuelo sin incidencias, el piloto notó un golpe en la parte trasera del autogiro, donde se encuentra la hélice, que él identificó con el impacto de un pájaro. Inmediatamente se produjeron fuertes vibraciones. El piloto decidió apagar el motor y realizar un aterrizaje de emergencia en un campo.



Aproximadamente un minuto después del suceso según la estimación del propio piloto, aterrizaba en un campo de cultivo. El piloto abandonó la aeronave por sus propios medios resultando ileso.

La aeronave presentaba daños en el rotor, hélice y protector de la hélice.

ULM A-010/2019. 8 de junio de 2019. Aeronave TL-96 STAR, matrícula EC-DS5.
Aeródromo de Mérida (Badajoz).

El sábado, 8 de junio, el piloto se disponía a despegar del aeródromo de Mérida cuando sintió un fuerte olor a gasolina y observó un derrame de la misma en el piso de la cabina. Como se encontraba en la carrera de despegue, decidió abortarlo. Salió de la pista y abandonó precipitadamente la aeronave sin pararla.



La aeronave continuó moviéndose sola hasta impactar con la valla que cercaba el aeródromo y arder por completo.

No hubo heridos.

La aeronave resultó destruida por el incendio.

ULM A-011/2019. 8 de junio de 2019. Aeronave Tecnam P-92, matrícula EC-IPR.
Aeródromo de Casarrubios (Toledo).

La aeronave había despegado del aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo) con el piloto y un pasajero a bordo, con intención de hacer un vuelo local de unos 45 minutos de duración.



Tras el despegue se dirigieron hacia el Sur y estuvieron volando sobre las cercanías de Toledo durante unos 35 minutos. A continuación, pusieron rumbo para retornar al aeródromo de Casarrubios del Monte.

Cuando se encontraban a unos 8 km del aeródromo, el motor de la aeronave empezó fallar de forma intermitente. El piloto realizó la lista de emergencia sin obtener resultado. Viendo que la potencia suministrada era suficiente para mantener línea de vuelo, decidió continuar.

Unos 2 km antes de alcanzar el aeródromo se acrecentó el fallo del motor y la aeronave empezó a perder altura. Al ver que no podía llegar al aeródromo decidió aterrizar inmediatamente, lo que llevó a cabo en un campo de barbecho con ligera pendiente. Nada más comenzar a rodar, la pata de morro se rompió provocando el capotaje de la aeronave, que quedó detenida en posición invertida.

Los dos ocupantes resultaron ilesos y pudieron abandonar la aeronave por sus propios medios.

La aeronave tuvo daños importantes que afectaron fundamentalmente al tren de aterrizaje, morro, hélice, ambos semiplanos y empenaje vertical.

**ULM A-012/2019. 15 de junio de 2019. Aeronave Alto TG, matrícula EC-XMF.
Aeródromo de Viladamat (Girona).**



La aeronave ALTO TG, matrícula EC-XMF, había despegado alrededor de las 10:40 horas (hora local) del aeródromo de Viladamat, con el piloto y un pasajero a bordo, para realizar un vuelo local.

Transcurrido algo más de una hora de vuelo, regresaron al campo, incorporándose al tramo de viento en cola izquierda del circuito de tráfico de aeródromo, para aterrizar por la pista 09.

En el tramo final de la aproximación, el extremo de la semiala derecha de la aeronave impactó con la rama de un árbol, esta giró a la derecha y se precipitó contra el terreno, cayendo en la franja de seguridad previa a la pista. Los dos ocupantes resultaron ilesos y la aeronave sufrió daños importantes.

Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.
CIAIAC-ULM 2019

ULM A-013/2019. 23 de agosto de 2019. Aeronave CAPELA, matrícula EC-YTA. San Juan del Puerto (Huelva).

El viernes 23 de agosto de 2019, a las 21:05 hora local, la aeronave Capella XS, matrícula EC-YTA, se precipitó en el margen izquierdo del río Tinto, a la altura de la localidad de San Juan del Puerto (Huelva), incendiándose a continuación.



En la grabación realizada por testigos del accidente, se observa a la aeronave volando en rumbo Noreste, acercándose al antiguo muelle del puerto de la localidad citada, cuando, repentinamente, la semiala derecha se desprende del fuselaje y la célula cae sin control sobre la marisma del río.

El único ocupante a bordo falleció en el suceso y la aeronave resultó destruida por el impacto y el posterior fuego.

ULM A-014/2019. 03 de octubre de 2019. Aeronave TECNAM P96 GOLF, matrícula EC-ER5. Aeródromo de los Alcores (Sevilla).



El jueves, 6 de junio, durante el aterrizaje de la aeronave en el aeródromo de Los Alcores, esta se salió de la pista por el lado izquierdo e impactó contra la valla perimetral del aeródromo quedando detenida.

El piloto y su acompañante resultaron ilesos.

La aeronave resultó con daños considerables.

ULM A-015/2019. 05 de octubre de 2019. Aeronave ICP Savannah, matrícula EC-FQ3.
Aeródromo de Villanueva de la Cañada (Madrid).

El sábado 5 de octubre de 2019, aproximadamente a las 12:20 hora local, la aeronave ICP Savannah, con matrícula EC-FQ3, sufrió un accidente mientras aterrizaba en el aeródromo Villanueva de la Cañada.

Tras efectuar un vuelo local, la aeronave se desestabilizó en la fase de aproximación corta final; como resultado, la toma se realizó fuera de pista, a baja velocidad, de manera que el plano izquierdo rozó el suelo y la aeronave deslizó unos 5 metros hasta que quedó detenida como consecuencia de perder la rueda de morro al impactar esta contra un pequeño montículo de arena.

La aeronave tuvo daños importantes en flaperón izquierdo, hélice, pata izquierda del tren principal y carena de morro a causa del impacto; piloto y pasajero resultaron ilesos.

ULM A-016/2019. 12 de octubre de 2019. Aeronave AEROPRAKT A22L, matrícula EC-LUR.
Proximidades del campo de vuelo de Chulilla (Valencia/València).

La aeronave despegó por la pista 28 del campo de vuelos de Chulilla para hacer un vuelo de comprobación, después de haberse realizado una reparación al motor de la aeronave. A bordo iban el piloto y el técnico que había hecho la reparación.



Según informó el piloto, durante el ascenso inicial se produjo una súbita pérdida de potencia del motor, de tal magnitud que la aeronave no podía mantener línea de vuelo y comenzó a perder altura rápidamente.

La aeronave impactó contra el suelo dentro de una parcela con naranjos situada en prolongación del eje de pista.

Un grupo de ciclistas que circulaba por las cercanías del lugar del accidente auxilió a los ocupantes y dio aviso del suceso. Los dos ocupantes resultaron con heridas de carácter grave que requirieron su traslado a un centro hospitalario.

La aeronave tuvo daños importantes a consecuencia de los impactos contra el suelo y varios naranjos.

Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.

CIAIAC-ULM 2019

ULM A-017/2019. 21 de septiembre de 2019. Aeronave Air Command Biplaza 912, matrícula EC-ZBH. Aeródromo de Algodor (Toledo).

El sábado 21 de septiembre de 2019, el autogiro Air Command Biplaza 912, matrícula EC-ZBH, mientras rodaba en carrera de despegue en el aeródromo de Algodor (LETG) en la provincia de Toledo, sufrió una inclinación lateral que produjo el vuelco de la aeronave, ocasionando daños importantes en las palas del rotor, la hélice de impulsión, el tren de aterrizaje y parte de la estructura.

El piloto resultó ileso pudiendo salir por su propio pie de la aeronave.

ULM A-018/2019. 24 de noviembre de 2019. Aeronave ICM VIMANA, matrícula EC-FU4. Proximidades Aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo).

El domingo 24 de noviembre de 2019 la aeronave ICM VIMANA con matrícula EC-FU4 estaba realizando un vuelo local privado en el aeródromo de Casarrubios del Monte, llevando a bordo a dos ocupantes.

Durante la realización del segundo circuito de aeródromo, y mientras realizaba el viraje al tramo de viento en cola, la aeronave se precipitó contra el terreno.



Los dos ocupantes fallecieron y la aeronave quedó destruida.

ANEXO III
Investigaciones finalizadas
por la CIAIAC en 2019

ULM A-002/2018	13/01/2018; aeropuerto de Córdoba (Córdoba); EVEKTOR EV-97 EUROSTAR; EC-EZ3; privado; fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)					
Campo Origen	Aeropuerto de Córdoba (Córdoba)	Construcción	No amateur			
Campo Destino	Aeropuerto de Córdoba (Córdoba)	Motor	ROTAX 912 ULS			
Meteorología	Viento de dirección este, entre 030-130°; con una intensidad de 5 nudos. Visibilidad buena en superficie. Nubosidad escasa. Temperatura de 7° C. QNH alrededor de 1022 hPa.					
<p>El sábado 13 de enero de 2018, el piloto, junto con su acompañante, se disponía a realizar un vuelo local con salida y destino el aeropuerto de Córdoba.</p> <p>El vuelo tenía un doble objetivo. El piloto, socio del Club Aéreo de Córdoba, quería incrementar su experiencia de vuelo. Por su parte, el acompañante deseaba recibir un vuelo de introducción en este tipo de aeronave por parte del Club Aéreo de Córdoba, que es una escuela de vuelo de ultraligeros.</p> <p>El sistema de combustible de esta aeronave había sido modificado y no se correspondía con el originalmente instalado por el fabricante. Aunque la aeronave disponía de boca de llenado de combustible en el depósito principal esta no se utilizaba y, en su lugar, el combustible se cargaba por la boca de llenado del depósito auxiliar situada sobre el capó del motor. El trasvase de combustible desde el depósito auxiliar al principal se realizaba por gravedad al abrir una llave de paso instalada cuando se alteró el sistema de combustible. Para evitar que la bomba de combustible mecánica del motor succionase aire en lugar de combustible y se parase el motor, era necesario cerrar la llave de paso antes de que se agotase el combustible del depósito auxiliar.</p> <p>El día del accidente, la llave de paso, indicada en el párrafo anterior, se encontraba abierta permitiendo el trasvase de combustible desde el depósito auxiliar al depósito principal. En las listas de chequeo, elaboradas por el operador, existen unos puntos que recuerdan la obligación de cerrar la llave de paso tanto antes de despegar como después del apagado del motor tras el aterrizaje. Sin embargo, estas acciones no fueron llevadas a cabo ese día.</p> <p>Cuando la aeronave se encontraba en el tramo del circuito de “viento en cara” a una altura aproximada de 300 pies el motor se paró al interrumpirse el suministro de combustible al mismo.</p> <p>El piloto comunicó la situación de emergencia e intentó realizar un aterrizaje de emergencia en el aeropuerto de Córdoba; sin embargo, no pudo llegar al mismo y tomó fuera de campo a unos 30 metros de la pista 03.</p> <p>El tren de aterrizaje de la aeronave resultó dañado y el plano izquierdo se dobló hacia arriba.</p> <p>El piloto y su acompañante fueron asistidos por medios sanitarios.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	1	1	0		Importantes
Causas/Factores contribuyentes	<p>La causa del accidente fue la realización de un aterrizaje de emergencia y fuera de pista tras una parada de motor debido a una gestión inadecuada del suministro de combustible.</p> <p>Fue un factor contribuyente la inadecuada y no autorizada modificación, de alto riesgo operativo, del sistema de combustible.</p>					

(Continuación)

ULM A-002/2018	13/01/2018; aeropuerto de Córdoba (Córdoba); EVEKTOR EV-97 EUROSTAR; EC-EZ3; privado; fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)
REC 01/19	Se recomienda a la DGAC que modifique la normativa que regula la aeronavegabilidad de las aeronaves ultraligeras a fin de requerir la expedición de un certificado de revisión de la aeronavegabilidad antes de proceder al cambio de titularidad de la aeronave.
REC 02/19	Se recomienda a AESA que tome la iniciativa para la modificación de la normativa que regula la aeronavegabilidad de las aeronaves ultraligeras a fin de requerir la expedición de un certificado de revisión de la aeronavegabilidad antes de proceder al cambio de titularidad de la aeronave.
REC 03/19	Se recomienda a AESA que para la autorización de una escuela de vuelo de ultraligero sea necesario elaborar un <i>Manual de formación</i> y un <i>Manual de operaciones</i> y presentarlo para su evaluación.
REC 04/19	Se recomienda a AESA que promocióne entre las escuelas y centros de vuelo que los vuelos de introducción no están permitidos en España con aeronaves ultraligeras.

ULM A-004/2018	29/01/2018; aeródromo de Villamartín (Cádiz); BREEZER B400 UL; D-MOLI; DynamicsSpirit GmbH Co; pérdida de control en vuelo					
Campo Origen	Aeródromo de Villamartín (Cádiz)	Construcción	No amateur			
Campo Destino	Aeródromo de Villamartín (Cádiz)	Motor	ROTAX 912 ULS			
Meteorología	Viento de dirección variable con 2 kt de intensidad. Visibilidad superior a 10 km sin nubes por debajo de 5000 pies. Temperatura 17 °C. Punto de rocío 6°C. QNH 1025 hPa.					
<p>El lunes 29 de enero, un instructor y un piloto efectuaban un vuelo local de entrenamiento con la aeronave ultraligera Breezer CL, matrícula D-MOLI, en el aeródromo de Villamartín (Cádiz).</p> <p>En el circuito de aeródromo, virando al tramo final para la pista 06, la aeronave experimentó un fuerte alabeo y descendió rápidamente impactando contra el terreno.</p> <p>Tras el impacto contra el suelo la aeronave se incendió. Dos testigos del impacto acudieron rápidamente y rescataron al único ocupante que presentaba signos vitales.</p> <p>El piloto en entrenamiento falleció y el piloto instructor sufrió heridas graves y quemaduras de importancia que provocaron su fallecimiento 22 días más tarde. La aeronave quedó destruida por el impacto y el fuego posterior.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	2	0	0	0		Destruída
Causas/ Factores contribuyentes	La causa del accidente fue la pérdida de control de la aeronave en el tramo base del circuito de tránsito de aeródromo.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.
CIAIAC-ULM 2019

ULM A-008/2018	14/04/2018; campo aeromodelos de Los Retamares (Almería); TECNAM P92 Echo; EC-XJA; privado; pérdida de control en vuelo					
Campo Origen	Campo aeromodelos de Los Retamares (Almería)	Construcción	No amateur			
Campo Destino	Campo aeromodelos de Los Retamares (Almería)	Motor	ROTAX 912 ULS			
Meteorología	Viento predominante procedente del suroeste, con 7 kt aproximadamente de velocidad y temperatura de 17°C.					
<p>La aeronave Tecnam P92 Echo, matrícula EC-XJA, despegó desde la cabecera 07 de una pista de aeromodelos situada en el municipio de Tabernas (Almería). A bordo iban dos ocupantes, piloto y acompañante.</p> <p>Cuando la aeronave despegó y había alcanzado una altura aproximada entre 12 y 15 metros, inició un viraje a la izquierda que le produjo una reducción de velocidad y altura, seguido por un viraje cerrado a la izquierda hasta impactar contra el terreno. La aeronave resultó destruida y los dos ocupantes heridos de gravedad.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	2	0	0		Destruída
Causas/ Factores contribuyentes	<p>Se determina que la causa del accidente fue la pérdida del control de la aeronave tras despegar con viento en cola, seguido por un viraje a la izquierda sin haber alcanzado la velocidad necesaria para realizar la maniobra.</p> <p>Asimismo, se señalan los siguientes factores contribuyentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La evaluación del piloto de las condiciones de viento reinantes durante el despegue. • La ejecución de una maniobra de viraje sin haber alcanzado la altura de seguridad necesaria para recuperar el control de la aeronave. 					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ULM A-010/2018	16/05/2018; aeropuerto de La Seu d'Urgell (Lleida); PIPISTREL VIRUS SW-100; 55SE; privado; colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje (CTOL)					
Campo Origen	Aeropuerto de La Seu d'Urgell (Lleida)	Construcción	No amateur			
Campo Destino	Aeropuerto de La Seu d'Urgell (Lleida)	Motor	ROTAX 912 ULS			
Meteorología	Ausencia de viento. Visibilidad horizontal medida superior a 10000 m, pocas nubes a 5500 ft de altura y cielo totalmente cubierto a 6500 ft.					
<p>El miércoles 16 de mayo de 2018, a las 10:45 h, la aeronave ultraligera motorizada PIPISTREL VIRUS SW 100 con matrícula 55SE estaba practicando aterrizajes y despegues por la pista 03 del aeropuerto de La Seu d'Urgell (Lleida).</p> <p>Realizó una aproximación y a continuación se elevó a bastante altura, a la vez que se desviaba a la izquierda. Inmediatamente después viró a la derecha y nuevamente a la izquierda para después caer al suelo con actitud vertical, impactando contra la base de un árbol que había en el exterior del aeropuerto, junto a la valla que lo rodea.</p> <p>A bordo iban el piloto y un pasajero, que fallecieron en el impacto. La aeronave resultó destruida.</p>						

(Continuación)

ULM A-010/2018		16/05/2018; aeropuerto de La Seu d'Urgell (Lleida); PIPISTREL VIRUS SW-100; 55SE; privado; colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje (CTOL)				
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	2	0	0	0		Destruída
Causas/ Factores contribuyentes	<p>La causa del accidente fue la entrada en pérdida de la aeronave cuando realizaba una maniobra de "motor y al aire" con muy poca velocidad, acentuada por realizar un viraje a baja altura y la parada del motor.</p> <p>Se ha considerado que hubo los siguientes factores contribuyentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Despegar con una masa superior a la máxima autorizada, lo que perjudicaba las prestaciones del avión. • Realizar una aproximación no estabilizada. • Poner el motor al ralentí en el último ascenso, con la subsiguiente parada de motor. 					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ULM A-014/2018		03/07/2018; aeródromo de Algodor (Madrid); FLIGHT DESIGN CTSW; EC-EV5; privado; aterrizajes cortos / sobrepasar final de pista				
Campo Origen	Aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo)	Construcción	No amateur			
Campo Destino	Aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo)	Motor	ROTAX 912 ULS			
Meteorología	Temperatura de 31-33° C, humedad relativa del 20-31%, viento medio de 2-13 km/h y máximo de 22 km/h.					
<p>El martes 3 de julio de 2018 la aeronave Flight Design CTSW, matrícula EC-EV5, sufrió una salida de pista durante el aterrizaje en el aeródromo de Algodor.</p> <p>Tras haber aterrizado por la pista 32 del aeródromo, la aeronave no pudo detenerse dentro de los límites de la misma, saliéndose por el final hasta capotar metros después en un campo de cultivo contiguo.</p> <p>El piloto resultó ileso, y la aeronave con daños importantes.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	0	0	1		Importantes
Causas/ Factores contribuyentes	La causa del accidente fue la mala ejecución de la maniobra de aproximación y aterrizaje, al haber contactado con la pista sin la cantidad suficiente de pista remanente.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.
CIAIAC-ULM 2019

ULM A-015/2018	05/08/2018; aeropuerto de Andorra-La Seu d'Urgell (Lleida); TECNAM P92 ECHO SUPER; EC-GK7; privado; pérdida de control en vuelo					
Campo Origen	Aeropuerto de Andorra-La Seu d'Urgell (Lleida)	Construcción	No amateur			
Campo Destino	Aeródromo de La Cerdanya (Girona)	Motor	ROTAX 912 ULS			
Meteorología	Nubosidad convectiva acompañada de alguna nube media, con un viento de baja intensidad y sin ningún otro fenómeno significativo en dicha zona.					
<p>El domingo 5 de agosto de 2018, la aeronave ultraligera Tecnam P-92-ECHO-SUPER, matrícula EC-GK7, sufrió un accidente durante el despegue en el aeropuerto de Andorra-La Seu d'Urgell (Lleida).</p> <p>Poco después de iniciar la carrera de despegue, la aeronave se elevó y desvió de forma no intencionada a la izquierda, tras lo cual se salió de la pista y se detuvo a pocos metros del borde de la calle de salida rápida de la misma.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	0	0	1		Importantes
Causas/ Factores contribuyentes	Se considera como causa probable del accidente la pérdida de control de la aeronave debido a una mala ejecución de la maniobra de despegue por la pista 03 del aeropuerto, dando lugar a la salida de pista de la misma.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ULM A-018/2018	16/09/2018; proximidades del aeródromo de Tudela (Navarra); AEROPRAKT A-22-L; EC-GC8; privado; pérdida de control en vuelo					
Campo Origen	Aeródromo de Aguasalada (Navarra).	Construcción	No amateur			
Campo Destino	Aeródromo de Aguasalada (Navarra).	Motor	ROTAX 912 ULS			
Meteorología	Cielo prácticamente despejado. El área del accidente no estaba afectada por la actividad tormentosa. El viento era flojo de componente sur (salvo en Bardenas Reales, que era del este), siendo buena la visibilidad.					
<p>El domingo 16 de septiembre de 2018 la aeronave Aeroprakt A-22L, matrícula EC-GC8, se precipitó contra el terreno al iniciar el tramo base del circuito de aeródromo a la pista 16 del aeródromo de Aguasalada en Tudela (Navarra).</p> <p>El piloto estaba realizando un vuelo local y, según información proporcionada por un testigo, en los instantes previos al accidente la aeronave se encontraba finalizando el tramo de viento en cola a altura y velocidad más bajas de lo que él consideró lo normal para este tipo de aeronaves. Al iniciar el viraje a izquierdas para incorporarse al tramo base, la aeronave se precipitó contra el terreno en actitud vertical morro abajo, impactando contra el terreno con el plano izquierdo en primer lugar.</p> <p>El piloto sufrió lesiones graves y fue evacuado a un hospital en helicóptero. La aeronave resultó con daños importantes.</p>						

(Continuación)

ULM A-018/2018	16/09/2018; proximidades del aeródromo de Tudela (Navarra); AEROPRAKT A-22-L; EC-GC8; privado; pérdida de control en vuelo					
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	I	0	0		Importantes
Causas/ Factores contribuyentes	La causa del accidente fue la pérdida de control de la aeronave tras entrar en pérdida.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ULM A-019/2018	24/10/2018; aeródromo de la Cerdanya (Girona); TECNAM P2004 BRAVO; EC-ZSM; privado; pérdida control en vuelo					
Campo Origen	Aeródromo de Viladamat (Girona)	Construcción		No amateur		
Campo Destino	Aeródromo de La Cerdanya (Girona)	Motor		ROTAX 912 ULS		
Meteorología	Temperatura máxima 20,1°C. Humedad relativa 30%. Viento medio 18,0 km/h. Rachas máximas 32,0 km/h					
<p>La aeronave, con el piloto a bordo como único ocupante, había despegado del aeródromo de Viladamat (Girona) para realizar un vuelo con destino el aeródromo de la Cerdanya (Girona).</p> <p>Cuando la aeronave se encontraba en corta final a la pista 07 del aeródromo de La Cerdanya, en cuya cabecera había un velero, se precipitó contra el suelo impactando fuertemente contra la franja de pista unos pocos metros antes de alcanzar el umbral de pista.</p> <p>Tras ello, la aeronave continuó desplazándose sobre la franja, alcanzó la pista, penetrando unos metros en esta, quedando finalmente detenida en su lateral derecho, a la altura de la señal de umbral.</p> <p>El piloto resultó ileso y la aeronave tuvo daños importantes.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	0	0	I		Importantes
Causas/ Factores contribuyentes	<p>La causa del accidente fue la incorrecta realización de la maniobra de aterrizaje que provocó la pérdida de control de la aeronave por entrada en pérdida.</p> <p>Se considera factor contribuyente del accidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> La focalización de la atención del piloto en el velero que estaba en la cabecera de la pista, que hizo que descuidase la vigilancia de la velocidad. 					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ULM A-020/2018	22/11/2018; T.M. de Valdecebro (Teruel); AEROSPOOL WT9; D-MEFU; desconocido; colisión en tierra					
Campo Origen	-	Construcción			No amateur	
Campo Destino	-	Motor			ROTAX 912 ULS	
Meteorología	Vientos entre 4 y 7 kt de procedencia variable entre 120 y 160°, con temperatura prácticamente constante de 3°C y condiciones CAVOK.					
<p>El jueves 22 de noviembre de 2018 fue encontrada por un testigo la aeronave Aerospool Dynamic WT9, matrícula D-MEFU, calcinada sin ocupantes dentro en una antigua pista forestal en desuso a 2,5 km al este del término municipal de Valdecebro (Teruel).</p> <p>Dicha pista forestal tenía en uno de sus extremos dos gruesos postes metálicos de escasa altura unidos por un cable metálico que impedía el paso de vehículos a la misma. La aeronave se enganchó con dicho cable al aterrizar y rompió su tren de aterrizaje principal.</p> <p>La aeronave portaba unas marcas de matrícula de nacionalidad checa (OK-OUU 55) que se han confirmado falsas. Se desconoce el número de ocupantes a bordo, la hora exacta a la que tuvo lugar el accidente y los detalles del vuelo que se estaba realizando.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Leves	Aeronave
	-	-	-	-		Destruída
Causas/ Factores contribuyentes	La causa del accidente fue la colisión de la aeronave con un obstáculo en el comienzo de la finca en la que se disponía a aterrizar.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ULM A-021/2018	22/12/2018; aeródromo de Benabarre (Huesca); TECNAM P92 ECHO; EC-GR6; club de vuelo Albatros; fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)					
Campo Origen	Aeródromo de Benabarre (Huesca)	Construcción			No amateur	
Campo Destino	Aeródromo de Benabarre (Huesca)	Motor			ROTAX 912 ULS	
Meteorología	Las condiciones meteorológicas eran CAVOK.					
<p>El sábado 22 de diciembre de 2018 la aeronave TECNAM P-92 procedía a aterrizar en el aeródromo de Benabarre (Huesca).</p> <p>Cuando se encontraba en el tramo de viento en cola izquierda de la pista 28, el motor se paró. El piloto intentó volver a poner en marcha el motor, sin conseguirlo, por lo que prosiguió realizando el circuito de aeródromo y aterrizó en la pista 28.</p> <p>Durante la toma de tierra, la aeronave se salió por el lado izquierdo de la pista e impactó con una baliza, rompiéndose la pata izquierda del tren principal.</p> <p>El piloto resultó ileso y abandonó la aeronave por sus propios medios.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	0	0	1		Menores

(Continuación)

ULM A-021/2018	22/12/2018; aeródromo de Benabarre (Huesca); TECNAM P92 ECHO; EC-GR6; club de vuelo Albatros; fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)		
Causas/ Factores contribuyentes	La causa más probable del accidente fue la realización de una incorrecta maniobra de aterrizaje, con una velocidad vertical superior a la recomendada en el <i>Manual de vuelo</i> , que provocó la pérdida de control de la aeronave.		
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.		

ULM A-022/2018	31/12/2018; aeródromo de Igualada - Ódena (Barcelona); PRECEPTOR ULTRA PUP; EC-YJP; privado; fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)					
Campo Origen	Aeródromo de Igualada - Ódena (Barcelona)	Construcción	Amateur			
Campo Destino	Aeródromo de Igualada - Ódena (Barcelona)	Motor	GPASC 2180			
Meteorología	Las condiciones meteorológicas existentes no eran limitativas para el vuelo.					
<p>El 31 de diciembre de 2018 la aeronave Preceptor Ultra Pup, matrícula EC-YJP, sufrió un accidente durante la realización de un aterrizaje fuera de campo en el aeródromo de Igualada – Ódena (Barcelona). Durante la realización del circuito de aeródromo el motor de la aeronave se detuvo, por lo que el piloto hizo un aterrizaje en el terreno colindante a la pista. Como consecuencia del mismo la aeronave sufrió daños importantes. El piloto resultó ileso.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Gaves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	0	0	1		Importantes
Causas/ Factores contribuyentes	La causa del accidente fue la realización de un aterrizaje de emergencia fuera de campo, después de que el motor de la aeronave se detuviera debido al descenso del nivel de combustible en los depósitos por debajo del nivel utilizable.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ULM A-002/2019	20/01/2019; aeródromo de Camarenilla (Toledo); AVIASUD MISTRAL STD; EC-CB2; Club de vuelo Barón Rojo; pérdida de control en vuelo		
Campo Origen	Aeródromo de Camarenilla (Toledo)	Construcción	No amateur
Campo Destino	Aeródromo de Camarenilla (Toledo)	Motor	ROTAX 582
Meteorología	Vientos del norte, de 15 kt de intensidad y rachas de 25 kt y 27 kt.		

Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.
CIAIAC-ULM 2019

(Continuación)

ULM A-002/2019		20/01/2019; aeródromo de Camarenilla (Toledo); AVIASUD MISTRAL STD; EC-CB2; Club de vuelo Barón Rojo; pérdida de control en vuelo				
<p>El domingo 20 de enero de 2019, la aeronave Mistral EC-CB2, biplano, con dos personas a bordo, se desestabilizó durante la realización de una maniobra de aterrizaje frustrado impactando a 200 m de la cabecera 05 que había sobrevolado. La aeronave había despegado 45 min antes del mismo aeródromo para realizar un vuelo privado. Las dos personas a bordo resultaron ilesas y la aeronave resultó con daños importantes.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	0	0	2		Importantes
Causas/ Factores contribuyentes	<p>Se considera que la causa probable del accidente de la aeronave EC-CB2 fue la pérdida de control durante la maniobra de motor y al aire, en condiciones de viento cruzado con valores cercanos al máximo de certificación de la aeronave. Se considera como factor contribuyente la inadecuada valoración del efecto de las ráfagas de viento cruzado durante la preparación previa del vuelo y durante la toma de decisiones en el aterrizaje.</p>					
REC	<p>No se han emitido recomendaciones de seguridad.</p>					

ULM A-003/2019		05/02/2019; T.M. de San Agustín de Guadalix (Madrid); TECNAM P92 ECHO; EC-EF6; privado; fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)				
Campo Origen	Aeródromo Loring (Madrid)	Construcción	No amateur			
Campo Destino	Aeródromo Loring (Madrid)	Motor	ROTAX 912 UL			
Meteorología	<p>A la hora del accidente el viento era prácticamente inexistente con una ligera componente este.</p>					
<p>El martes 5 de febrero de 2019 la aeronave TECNAM P-92-Echo procedía a aterrizar en el aeródromo Loring (Madrid) después de haber realizado un vuelo local.</p> <p>Cuando se encontraba en el tramo de viento en cola izquierda de la pista 06, el motor se paró.</p> <p>El piloto intentó volver a poner en marcha el motor, sin conseguirlo y realizó una toma de emergencia en un campo cercano.</p> <p>Durante la toma los ocupantes resultaron heridos graves, aunque pudieron abandonar la aeronave por sus propios medios. Posteriormente fueron trasladados de urgencia a sendos centros hospitalarios.</p> <p>El avión sufrió daños importantes.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	2	0	0		Importantes
Causas/ Factores contribuyentes	<p>La causa del accidente fue la realización de un aterrizaje de emergencia en un terreno no preparado, con una velocidad superior a la recomendada en el <i>Manual de vuelo</i> y con un ángulo de picado elevado.</p>					
REC	<p>No se han emitido recomendaciones de seguridad.</p>					

ULM A-006/2019	10/03/2019; mar Mediterráneo, frente a la Playa de la Gola de La Llosa (Castelló/Castellón); RANS S12 XL; EC-YSV; privado; relacionado con combustible					
Campo Origen	Campo de vuelo de ULM de La Llosa (Castelló/Castellón)	Construcción	Amateur			
Campo Destino	Campo de vuelo de ULM de La Llosa (Castelló/Castellón)	Motor	ROTAX 912 UL			
Meteorología	Viento flojo de dirección sur-suroeste, visibilidad por encima de 10 km, sin nubes, temperatura de 8°C, punto de rocío 2°C y presión atmosférica de 1030 hPa.					
<p>La aeronave se encontraba sobre el mar Mediterráneo realizando la maniobra de aproximación al campo de vuelo de ULM de La Llosa. Estando la aeronave a una altura sobre el mar de unos 150 pies se produjo la parada del motor.</p> <p>El piloto intentó ponerlo de nuevo en marcha, pero el motor no arrancó, por lo que trató de alcanzar la playa para aterrizar en ella. Cuando constató que no era posible llegar hasta tierra decidió amerizar. La aeronave quedó a una distancia de unos 15 m de la orilla.</p> <p>El piloto pudo salir de la aeronave por sus propios medios y alcanzó la playa a nado. La aeronave quedó sumergida casi en su totalidad.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	0	1	0		Importantes
Causas/ Factores contribuyentes	<p>Se considera que la causa de este accidente fue la parada del motor durante el vuelo, debida a la llegada de un flujo insuficiente de combustible a los carburadores, que fue ocasionado por la reducida cantidad de combustible existente en los depósitos.</p> <p>Se considera que la ausencia de conducción de retorno de combustible fue un factor contribuyente.</p>					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.
CIAIAC-ULM 2019

ULM A-008/2019	12/05/2019; T.M. Alfambra (Teruel); FLIGHT DESIGN CTLS; EC-LGZ; privado; fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)					
Campo Origen	Aeródromo de Torremocha de Jiloca (Teruel)	Construcción	No amateur			
Campo Destino	Aeródromo de Torremocha de Jiloca (Teruel)	Motor	ROTAX 912 ULS			
Meteorología	Las condiciones meteorológicas existentes no eran limitativas para el vuelo.					
<p>El 12 de mayo de 2019, la aeronave Flight Design CTLS, matrícula EC-LGZ, sufrió un accidente en el término municipal de Alfambra (Teruel). La aeronave había despegado del aeródromo de Torremocha de Jiloca (Teruel). Durante la realización de un vuelo en las inmediaciones se produjo pérdida de potencia en el motor, por lo que el piloto decidió realizar un aterrizaje de emergencia.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave Importantes
	0	0	0	2		
Causas/ Factores contribuyentes	La causa del accidente fue la pérdida de control de la aeronave durante la realización de un aterrizaje de emergencia en un terreno irregular, llevado a cabo como consecuencia de una pérdida de potencia en el motor.					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ULM A-009/2019	19/05/2019; San Isidro (Las Palmas de Gran Canaria); SALLÉN MACH 15; EC-BK2; privado; fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor)					
Campo Origen	Aeródromo eventual denominado Montaña Pelada (Las Palmas de Gran Canaria)	Construcción	Amateur			
Campo Destino	Aeródromo eventual denominado Montaña Pelada (Las Palmas de Gran Canaria)	Motor	ROTAX 532			
Meteorología	Nublado y chispeaba un poco. La capa de nubes se encontraba en unos 500 m (1600 ft) y el viento en 20-25 km/h del noreste (60°).					
<p>El domingo 19 de mayo de 2019 el autogiro Sallén Mach-15, matrícula EC-BK2, durante un vuelo privado con su propietario como piloto, realizó un aterrizaje de emergencia debido a la aparición de vibraciones en vuelo. Tras apagar el motor el piloto conseguía aterrizar en el barrio de San Roque (San Isidro-Las Palmas de Gran Canaria) quedando detenido a 15 m de unas casas habitadas. El piloto, ileso tras el accidente, abandonó la aeronave por sus propios medios.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave Importantes
	0	0	0	1		

(Continuación)

ULM A-009/2019	19/05/2019; San Isidro (Las Palmas de Gran Canaria); SALLÉN MACH 15; EC-BK2; privado; fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (no del grupo motor)
Causas/ Factores contribuyentes	Se considera que la causa probable del incidente de la aeronave EC-BK2 fue el desprendimiento en vuelo de una pieza instalada por el propietario hace 22 años, no incluida en el diseño inicial, que produjo daños y roturas en la hélice y en el rotor.
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.

ULM A-010/2019	08/06/2019; aeródromo de Mérida-Royanejos (Badajoz); Tecnam TL ULTRALIGHT TL-96 STAR; EC-DS5; privado; pérdida de control en tierra					
Campo Origen	Aeródromo de Mérida-Royanejos (Badajoz)	Construcción	No amateur			
Campo Destino	Aeródromo de Mérida-Royanejos (Badajoz)	Motor	ROTAX 912 ULS			
Meteorología	Las condiciones meteorológicas existentes no eran limitativas para el vuelo.					
<p>El sábado, 8 de junio, el piloto se disponía a despegar del aeródromo de Mérida-Royanejos cuando sintió un fuerte olor a gasolina y observó un derrame de la misma en el piso de la cabina de la aeronave. Como se encontraba en la carrera de despegue, decidió abortarlo. Salió de la pista de aterrizaje y abandonó la aeronave sin pararla.</p> <p>La aeronave continuó moviéndose sola hasta impactar con la valla que rodea el aeródromo y arder por completo.</p> <p>No hubo heridos.</p> <p>La aeronave resultó destruida por el incendio.</p>						
Lesiones	Fallecidos 0	Graves 0	Leves 0	Ilesos 1	Daños	Aeronave Destruida
Causas/ Factores contribuyentes	<p>La investigación ha concluido que la causa probable de este accidente fue el abandono de la aeronave por parte del piloto al presentarse la situación de emergencia sin pararla.</p> <p>No se ha podido determinar durante la investigación el origen del derrame de combustible.</p>					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ULM A-011/2019	08/11/2019; proximidades del aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo); TECNAM P92 ECHO; EC-IPR; privado; relacionado con combustible					
Campo Origen	Aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo)	Construcción	No amateur			
Campo Destino	Aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo)	Motor	ROTAX 912 ULS			
Meteorología	Cielo despejado. Viento suave de dirección variable, aunque con predominio del Este, visibilidad superior a 10 km, temperatura de unos 21°C y QNH 1021 hPa.					
<p>La aeronave había despegado del aeródromo de Casarrubios del Monte (Toledo) con el piloto y un pasajero a bordo, con intención de hacer un vuelo local de unos 45 minutos de duración.</p> <p>Tras el despegue se dirigieron hacia el Sur y estuvieron volando por las cercanías de Toledo durante unos 25 minutos. A continuación, pusieron rumbo para retornar al aeródromo de Casarrubios del Monte.</p> <p>Cuando se encontraban a unos 8 km del aeródromo, el motor de la aeronave empezó a mostrar pérdidas transitorias de potencia. El piloto realizó la lista de emergencia sin conseguir que el motor recuperase el régimen de giro que tenía. No obstante, viendo que la potencia suministrada era suficiente para mantener línea de vuelo, decidió continuar.</p> <p>Unos 2 km antes de alcanzar el aeródromo se acrecentó la pérdida de potencia del motor y la aeronave empezó a perder altura. Al ver que no podía llegar al aeródromo decidió aterrizar inmediatamente, lo que llevó a cabo en un campo en barbecho con ligera pendiente. Nada más comenzar a rodar, la pata de morro se rompió provocando el capotaje de la aeronave, que quedó detenida en posición invertida.</p> <p>Los dos ocupantes resultaron ilesos y pudieron abandonar la aeronave por sus propios medios.</p> <p>La aeronave tuvo daños importantes que afectaron fundamentalmente al tren de aterrizaje, morro, hélice, ambos semiplanos y empenaje vertical.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	0	0	2		Importantes
Causas/ Factores contribuyentes	<p>La investigación ha determinado que la causa del accidente fue la realización de un aterrizaje de emergencia y fuera de pista tras la pérdida de potencia del motor de la aeronave, motivada por una obstrucción parcial del sistema de combustible, producida por la acumulación de suciedad en el circuito.</p> <p>Se considera que el siguiente factor contribuyó al accidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> La decisión del piloto de continuar el vuelo en un intento de alcanzar el aeródromo de Casarrubios, lo que supuso una restricción significativa de sus posibilidades de selección de campo de toma. 					
REC	No se han emitido recomendaciones de seguridad.					

ANEXO IV

**Avances de investigaciones en curso
a fecha 31 de diciembre de 2019**

Accidentalidad de ULM en España durante el año 2019.
CIAIAC-ULM 2019

ULM A-011/2018		26/05/2018; aeródromo de Loja (Granada); AVID FLYER STOL; EC-YFP; privado; pérdida de control en vuelo				
Campo Origen	Aeródromo de Loja (Granada)	Construcción	Amateur			
Campo Destino	Aeródromo de Loja (Granada)	Motor	ROTAX 582			
<p>La aeronave AVID FLYER STOL, matrícula EC-YFP, despegó a las 12:30 hora local por la pista 25 del aeródromo de Loja, T.M. de Loja (Granada – España), para realizar un vuelo local, con el piloto y un pasajero a bordo.</p> <p>Durante el ascenso, la aeronave realizó un viraje a la derecha y se precipitó contra el terreno, cayendo en un olivar. El piloto sufrió heridas graves, el pasajero falleció y la aeronave resultó destruida.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	1	1	0	0		Destruida
Desarrollo Investigación	La investigación se ha centrado principalmente en el tipo de vuelo que se estaba realizando, el estudio del peso y el centrado de la aeronave, y las condiciones meteorológicas en el momento del accidente.					
Próximas acciones	La investigación ha finalizado y el informe final será publicado próximamente.					

ULM A-017/2018		15/09/2018; aeródromo de Monforte de Lemos (Lugo); RANS S6 COYOTE II; EC-YXO; privado; contacto anormal con pista				
Campo Origen	Aeródromo de La Morgal (Asturias)	Construcción	Amateur			
Campo Destino	Aeródromo de Monforte de Lemos (Lugo)	Motor	ROTAX 912			
<p>La aeronave RANS S-6 ES COYOTE II, matrícula EC-YXO, despegó a las 11:30 hora local del aeródromo de La Morgal (LEMR), concejo de Llanera (Asturias – España), para dirigirse, junto con otras aeronaves, al aeródromo de Monforte de Lemos (LENF), T.M. de Monforte de Lemos (Lugo – España), con el piloto y un pasajero a bordo.</p> <p>Aproximadamente, a las 13:00 hora local, la aeronave se incorporó al tramo de viento en cola izquierda del circuito de tráfico de aeródromo de la pista 07 y realizó dos aproximaciones que terminaron con motor y el aire.</p> <p>Tras realizar una tercera aproximación, la aeronave contactó bruscamente con el terreno en la mitad izquierda de la pista, volvió brevemente al aire y continuó su desplazamiento en el suelo. Tras recorrer la aeronave entre 20 y 25 metros desde el primer contacto con la pista, el tren de aterrizaje delantero cedió y se dobló hacia atrás, la aeronave bajó el morro y recorrió unos 12 metros apoyada en este hasta que volcó y quedó en posición invertida.</p> <p>Los dos ocupantes de la aeronave resultaron ilesos y la aeronave sufrió daños importantes.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	0	0	2		Importantes

(Continuación)

ULM A-017/2018	15/09/2018; aeródromo de Monforte de Lemos (Lugo); RANS S6 COYOTE II; EC-YXO; privado; contacto anormal con pista
Desarrollo investigación	La investigación se ha centrado principalmente en el tipo de vuelo que se estaba realizando, el estudio de las actuaciones de la aeronave y las condiciones meteorológicas en el momento del accidente.
Próximas acciones	La investigación ha finalizado y el informe final será publicado próximamente.

ULM A-023/2018	22/12/2018; T.M. de Don Benito (Badajoz); AVID FLYER; EC-ZEC; privado; fallo o mal funcionamiento de sistema/componente (grupo motor)					
Campo Origen	Aeródromo de Almendralejo (Badajoz)	Construcción	Amateur			
Campo Destino	Aeródromo de Almendralejo (Badajoz)	Motor	ROTAX 912			
<p>El sábado 22 de diciembre de 2018 la aeronave Avid Flyer, matrícula EC-ZEC, realizó una toma de emergencia fuera de campo 2,5 km al norte de la localidad de Don Benito (Badajoz).</p> <p>El piloto estaba realizando un vuelo local con origen y destino en el aeródromo de Almendralejo (Badajoz) y, según información proporcionada por el mismo, el motor de la aeronave comenzó a mostrar un comportamiento inusual, bajando de revoluciones y no suministrando la potencia necesaria para continuar el vuelo, por lo que decidió realizar un aterrizaje de emergencia en una finca agrícola.</p> <p>El piloto resultó ileso y salió de la aeronave por sus propios medios. La aeronave resultó con daños importantes en el tren de aterrizaje, fuselaje, palas y planos.</p>						
Lesiones	Fallecidos	Graves	Leves	Ilesos	Daños	Aeronave
	0	0	0	1		Importantes
Desarrollo investigación	La investigación se ha centrado en determinar la causa por la que el motor dejó de suministrar potencia y su relación con el estado de mantenimiento y conservación del motor. Asimismo, se ha investigado y analizado el estado de la documentación de la aeronave.					
Próximas acciones	La investigación ha finalizado y el informe final será publicado próximamente.					

ANEXO V
Acrónimos

A	Accidente
ADREP	Reporte de datos de accidentes/incidentes (<i>Accident/Incident Data Reporting</i>)
AEPAL	Asociación Española de Pilotos de Aviación Ligera
AESA	Agencia Estatal de Seguridad Aérea
AMC	Medio de cumplimiento aceptable (<i>Acceptable Means of Compliance</i>)
BOE	Boletín Oficial del Estado
CAVOK	Techo y visibilidad OK (<i>Ceiling And Visibility OK</i>)
CFIT	Vuelo controlado con o contra el terreno
CIAIAC	Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil
CTOL	Colisión con obstáculos durante el despegue y aterrizaje (<i>Collision with obstacle(s) during takeoff and landing</i>)
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
Doc	Documento (<i>Document</i>)
E	Este
EASA	Agencia Europea de Seguridad Aérea (<i>European Aviation Safety Agency</i>)
ECCAIRS	Centro Europeo para la Coordinación de los Sistemas de Reporte de Accidentes e Incidentes (<i>European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems</i>)
ft	pies (<i>feet</i>)
FUEL	Relacionado con combustible
IMC	Condiciones meteorológicas de vuelo instrumentales (<i>Instrumental Meteorological Conditions</i>)
IN	Incidente
IR	Reglamento de Implementación (<i>Implementing Rule</i>)
kg	Kilogramos
km	Kilómetros
km/h	Kilómetros/hora
kt	Nudos (<i>knots</i>)
LALT	Operaciones a baja altitud (<i>Low Altitude Operations</i>)
LECA	La Nava-Corral de Ayllón (Segovia)
LEIR	Aeródromo Air Marugán (Segovia)
LEMU	Muchamiel (Alicante)
LERM	Robledillo de Mohernando (Guadalajara)

LETG	Aeródromo de Algodor (Toledo)
LOC-I	Pérdida de control en vuelo (<i>Loss of control-Inflight</i>)
LOC-G	Pérdida de control en tierra (<i>Loss of control-Ground</i>)
LPEV	Aeropuerto de Évora-Portugal
m	Metros
min	Minuto(s)
N	Norte
NE	Noreste
NO	Noroeste
OACI	Organización Internacional de la Aviación Civil
QNH	Reglaje de la subescala del altímetro para obtener la elevación estando en tierra (reglaje de precisión para indicar la elevación por encima del nivel medio del mar)
RD	Real Decreto
REC	Recomendación de seguridad
SARP	Procedimientos y métodos recomendados (<i>Standards and Recommended Practices</i>)
SCF-PP	Fallo o mal funcionamiento de un sistema o componente de una aeronave –relacionado con el grupo motor (<i>System/component failure or malfunction–powerplant</i>)
SCF-NP	Fallo o mal funcionamiento de un sistema o componente de una aeronave – no relacionado con el grupo motor (<i>System/component failure or malfunction–no powerplant</i>)
SERA	Reglas del Aire Europeas Estandarizadas (<i>Standardised European Rules of the Air</i>)
SO	Suroeste
SRIS	Sistema de Información de Recomendaciones de Seguridad (<i>Safety Recommendation Information System</i>)
STAR	Llegada normalizada por instrumentos
STC	Certificado de tipo suplementario (<i>Supplemental Type Certificate</i>)
TC	Certificado de tipo (<i>Type Certificate</i>)
T.M.	Término municipal
UE	Unión Europea
ULM	Aeronave ultraligera motorizada (<i>Ultra Light Motorized</i>)
UNK	Desconocido o sin determinar (<i>Unknown</i>)
UTC	Tiempo universal coordinado
VMC	Condiciones meteorológicas visuales (<i>Visual Meteorological Conditions</i>)