



## LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

---

Real Decreto 517/2024, de 4 de junio, por el que se desarrolla el régimen jurídico para la utilización civil de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS), y se modifican diversas normas reglamentarias en materia de control a la importación de determinados productos respecto a las normas aplicables en materia de seguridad de los productos; demostraciones aéreas civiles; lucha contra incendios y búsqueda y salvamento y requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas; matriculación de aeronaves civiles; compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos; Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea; y notificación de sucesos de la aviación civil.

---

Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes  
«BOE» núm. 136, de 05 de junio de 2024  
Referencia: BOE-A-2024-11377

---

### ÍNDICE

<i>Preámbulo</i> . . . . .	7
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . . .	11
Artículo 1. Objeto. . . . .	11
Artículo 2. Definiciones. . . . .	12
Artículo 3. Ámbito de aplicación. . . . .	12
Artículo 4. Normas aplicables. . . . .	13
CAPÍTULO II. Régimen general de uso de UAS . . . . .	13
Sección 1.ª Disposiciones generales . . . . .	13
Artículo 5. Régimen jurídico. . . . .	13
Artículo 6. Edad mínima de los operadores de UAS. . . . .	13
Artículo 7. Edades mínimas de los pilotos a distancia en la categoría «abierta». . . . .	13

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

---

Artículo 8. Obligaciones de seguro mínimo. . . . .	14
Sección 2.ª Autorizaciones para operaciones de UAS en el marco de clubes o asociaciones de aeromodelismo. . . . .	14
Artículo 9. Requisitos del club o asociación de aeromodelismo. . . . .	14
Artículo 10. Documentación a aportar junto con la solicitud. . . . .	15
Artículo 11. Responsabilidades del club o asociación de aeromodelismo autorizado. . . . .	15
CAPÍTULO III. Actividades o servicios no EASA realizados directamente por un organismo investido de autoridad pública . . . . .	15
Sección 1.ª Marco general . . . . .	15
Artículo 12. Régimen jurídico. . . . .	15
Artículo 13. Obligaciones en materia de registro de operadores de UAS de actividades o servicios no EASA. . . . .	16
Sección 2.ª Disposiciones específicas sobre los UAS y el personal. . . . .	16
Artículo 14. Certificación de UAS. . . . .	16
Artículo 15. Exención del requisito de identificación a distancia. . . . .	17
Artículo 16. Edades mínimas de los operadores de UAS y de los pilotos a distancia. . . . .	17
Sección 3.ª Disposiciones específicas sobre operaciones. . . . .	17
Artículo 17. Operaciones de UAS en categoría «específica». . . . .	17
Artículo 18. Operaciones de UAS en categoría «certificada». . . . .	18
Artículo 19. Certificación de operadores de UAS de LCI y SAR. . . . .	18
CAPÍTULO IV. Entidades para la formación, examen y evaluación de pilotos a distancia. . . . .	19
Sección 1.ª Formación en escenarios estándar . . . . .	19
Artículo 20. Requisitos de formación de pilotos a distancia en escenarios estándar nacionales («STS-ES»). . . . .	19
Artículo 21. Entidades facultadas para la formación en escenarios estándar nacionales («STS-ES»). . . . .	19
Artículo 22. Comunicación de las acreditaciones de los pilotos que han completado la formación de aptitudes prácticas para escenarios estándar nacionales o conforme al Reglamento de Ejecución. . . . .	20
Sección 2.ª Entidades designadas para la formación en la categoría «Específica» al amparo de una autorización operacional . . . . .	20
Artículo 23. Régimen declarativo de la actividad. . . . .	20
Artículo 24. Requisitos de la organización. . . . .	20
Artículo 25. Sistema de gestión. . . . .	21
Artículo 26. Manual de Instrucción. . . . .	22
Artículo 27. Instalaciones y material. . . . .	22

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

---

Artículo 28. Registros. . . . .	22
Artículo 29. Personal instructor, examinador y evaluador. . . . .	22
Artículo 30. Obtención de un certificado de instructor, examinador y evaluador de pilotos a distancia. . . . .	23
Artículo 31. Exámenes de conocimientos teóricos y evaluación de aptitudes prácticas. . . . .	24
Sección 3.ª Disposiciones comunes a las entidades facultadas, reconocidas y designadas . . . . .	24
Artículo 32. Notificación de modificaciones y cese de las actividades. . . . .	24
Artículo 33. Extinción del derecho a realizar sus actividades. . . . .	24
CAPÍTULO V. Utilización del espacio aéreo y zonas geográficas de UAS . . . . .	25
Sección 1.ª Marco general . . . . .	25
Artículo 34. Comunicaciones aeronáuticas. . . . .	25
Artículo 35. Equipamiento. . . . .	25
Artículo 36. Zonas geográficas de UAS generales y particulares. . . . .	26
Sección 2.ª Zonas geográficas de UAS generales . . . . .	27
Artículo 37. Zonas geográficas de UAS generales prohibidas, restringidas y asociadas a la gestión del uso flexible del espacio aéreo. . . . .	27
Artículo 38. Zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad militar, de la Defensa Nacional y de la seguridad del Estado. . . . .	27
Artículo 39. Zonas geográficas de UAS generales por razón de la protección de las instalaciones e infraestructuras en las que se prestan servicios esenciales para la comunidad. . . . .	28
Artículo 40. Zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad ciudadana y la protección de personas y bienes en entornos urbanos. . . . .	30
Artículo 41. Zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos o helipuertos, civiles o militares. . . . .	31
Artículo 42. Zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en espacio aéreo controlado y en zonas de información de vuelo (FIZ). . . . .	33
Artículo 43. Procedimiento operativo para la coordinación de los operadores de UAS con los gestores de aeródromos, helipuertos y proveedores de servicios de tránsito aéreo. . . . .	34
Artículo 44. Excepciones en las zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos o helipuertos, civiles o militares, y por razón de la seguridad operacional en espacio aéreo controlado y en zonas de información de vuelo (FIZ). . . . .	37
Sección 3.ª Zonas geográficas de UAS particulares . . . . .	37
Artículo 45. Zonas geográficas de UAS particulares por motivos de seguridad, protección, privacidad o medio ambiente. . . . .	37
Artículo 46. Establecimiento de zonas geográficas de UAS particulares con exenciones para la categoría «abierta». . . . .	38
Artículo 47. Disposiciones comunes sobre procedimiento. . . . .	39

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

---

CAPÍTULO VI. Registros . . . . .	40
Sección 1.ª Registro de operadores UAS . . . . .	40
Artículo 48. Registro de operadores de UAS. . . . .	40
Artículo 49. Inscripción y actualización de datos registrados. . . . .	40
Artículo 50. Cancelación y suspensión de la inscripción a instancia de parte. . . . .	41
Artículo 51. Cancelación de la inscripción de oficio. . . . .	41
Sección 2.ª Registro aeronaves no tripuladas cuyo diseño esté sujeto a certificación . . . . .	42
Artículo 52. Registro de aeronaves no tripuladas cuyo diseño esté sujeto a certificación.. . . . .	42
Sección 3.ª Registro aeronaves no tripuladas del Ministerio del Interior y registro de comercialización y venta . . . . .	42
Artículo 53. Creación del Registro de aeronaves no tripuladas del Ministerio del Interior. . . . .	42
Artículo 54. Obligaciones de inscripción en la comercialización, venta y adquisición. . . . .	43
Artículo 55. Obligaciones de comunicar la transmisión de las aeronaves no tripuladas. . . . .	43
Artículo 56. Obligaciones de inscripción sobre la pérdida de la aeronave o su inhabilidad para operar. . . . .	43
Artículo 57. Obligaciones adicionales del establecimiento. . . . .	43
Artículo 58. Tratamiento de datos de carácter personal. . . . .	44
CAPÍTULO VII. Competencias y cooperación . . . . .	44
Artículo 59. Competencias en la aplicación del Reglamento Delegado. . . . .	44
Artículo 60. Competencias en la aplicación del Reglamento de Ejecución. . . . .	45
Artículo 61. Cooperación entre Administraciones Públicas en el ejercicio de sus respectivas competencias. . . . .	46
Artículo 62. Competencias en materia de U-Space. . . . .	47
CAPÍTULO VIII. Disposiciones administrativas comunes . . . . .	47
Artículo 63. Obligación de relacionarse electrónicamente y tratamiento de datos de los menores. . . . .	47
Artículo 64. Normas sobre procedimiento administrativo comunes a los capítulos II a IV y certificación en materia de U-Space. . . . .	47
<i>Disposiciones adicionales</i> . . . . .	48
Disposición adicional primera. Notificación de accidentes e incidentes graves. . . . .	48
Disposición adicional segunda. Sobrevuelo de unidades militares desplegadas o en desplazamiento. . . . .	48
Disposición adicional tercera. Infraestructuras para el uso de UAS. . . . .	48
Disposición adicional cuarta. Acceso a la información de los registros por el Centro Nacional de Inteligencia. . . . .	48
Disposición adicional quinta. Excepción de la obligación de aseguramiento. . . . .	49
Disposición adicional sexta. Medidas de aplicación y ejecución. . . . .	49

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

---

Disposición adicional séptima. Entidad responsable para la puesta a disposición de información sobre zonas geográficas de UAS en un formato digital común único. . . . .	49
Disposición adicional octava. Designación del proveedor único de servicios de información común de los espacios U-Space en la fase de implementación del sistema. . . . .	49
Disposición adicional novena. No incremento del gasto neto en personal. . . . .	50
Disposición adicional décima. Régimen sancionador. . . . .	50
<i>Disposiciones transitorias</i> . . . . .	50
Disposición transitoria primera. Validez de los certificados de radiofonista emitidos conforme al Real Decreto 1036/2017, de 15 de diciembre. . . . .	50
Disposición transitoria segunda. Régimen transitorio de las actividades o servicios no EASA. . . . .	50
Disposición transitoria tercera. Verificación de la protección de las servidumbres aeronáuticas y superficies limitadoras de obstáculos y procedimientos de vuelo en zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos y helipuertos civiles. . . . .	50
Disposición transitoria cuarta. Obligación de comunicación de datos al Registro de aeronaves no tripuladas del Ministerio del Interior. . . . .	51
<i>Disposiciones derogatorias</i> . . . . .	51
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . .	51
<i>Disposiciones finales</i> . . . . .	51
Disposición final primera. Modificación del Real Decreto 330/2008, de 29 de febrero, por el que se adoptan medidas de control a la importación de determinados productos respecto a las normas aplicables en materia de seguridad de los productos. . . . .	51
Disposición final segunda. Modificación del Real Decreto 1919/2009, de 11 de diciembre, por el que se regula la seguridad aeronáutica en las demostraciones aéreas civiles. . . . .	52
Disposición final tercera. Modificación del Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, por el que se regulan las actividades aéreas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento y se establecen los requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas. . . . .	65
Disposición final cuarta. Modificación del Reglamento de matriculación de aeronaves civiles aprobado mediante Real Decreto 384/2015, de 22 de mayo. . . . .	66
Disposición final quinta. Modificación del Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos. . . . .	67
Disposición final sexta. Modificación del Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea, y se modifican el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea; el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y el Reglamento de certificación y verificación de aeropuertos y otros aeródromos de uso público; el Real Decreto 931/2010, de 23 de julio, por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores civiles de servicios de navegación aérea y su control normativo; y el Reglamento de la Circulación Aérea Operativa, aprobado por Real Decreto 601/2016, de 2 de diciembre. . . . .	67
Disposición final séptima. Modificación del Real Decreto 1088/2020, de 9 de diciembre, por el que se completa el régimen aplicable a la notificación de sucesos de la aviación civil, y se modifica el Real	68

Decreto 1036/2017, de 15 de diciembre, por el que se regula la utilización civil de las aeronaves pilotadas por control remoto, y se modifican el Real Decreto 552/2014, de 27 de junio, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea. . . . .	
Disposición final octava. Actualización de referencias. . . . .	69
Disposición final novena. Títulos competenciales. . . . .	69
Disposición final décima. Habilitación normativa. . . . .	69
Disposición final undécima. Propuesta de modificación de este real decreto. . . . .	70
Disposición final duodécima. Entrada en vigor. . . . .	70
ANEXO. Conocimientos teóricos del piloto a distancia y examen de aptitudes prácticas para los escenarios estándar nacionales («STS-ES»). . . . .	70

TEXTO CONSOLIDADO  
Última modificación: sin modificaciones

I

El Real Decreto 1036/2017, de 15 de diciembre, por el que se regula la utilización civil de las aeronaves pilotadas por control remoto, y se modifican el Real Decreto 552/2014, de 27 de junio, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea, estableció una regulación completa en materia de aeronaves pilotadas por control remoto atendiendo al estado de la técnica en su momento.

Posteriormente, la Unión Europea adoptó el Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2018, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010, (CE) n.º 376/2014 y las Directivas 2014/30/UE y 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 552/2004 y (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CEE) n.º 3922/91 del Consejo, en lo sucesivo denominado como «Reglamento Base», por referencia al marco jurídico básico que éste establece en materia de seguridad en la aviación civil en la Unión Europea y por la regulación que contempla sobre la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea, conocida como «EASA» por sus siglas en inglés «*European Union Aviation Safety Agency*». Este reglamento ha introducido dos modificaciones que han incidido de manera relevante en el ámbito de aplicación del régimen jurídico interno sobre los sistemas de aeronaves no tripuladas (en lo sucesivo «UAS», por sus siglas en inglés de «*Unmanned Aircraft Systems*»).

En primer lugar, conforme a la definición, recogida en su artículo 3, apartado 30, de «aeronave no tripulada», como «cualquier aeronave que opere o esté diseñada para operar de forma autónoma o para ser pilotada a distancia sin un piloto a bordo», se extiende el ámbito de aplicación del Reglamento Base tanto a las aeronaves pilotadas por control remoto, como a las operadas o diseñadas para operar de forma autónoma, en ambos casos sin distinción por razón de su uso, de modo que los aeromodelos han quedado dentro del concepto de «aeronave no tripulada» allí definido.

En segundo lugar, la Unión Europea ha venido a extender su competencia sobre todas las aeronaves no tripuladas civiles, independientemente de su masa operativa, excepto, sobre aquellas utilizadas para llevar a cabo actividades o servicios de aduanas, policía, búsqueda y salvamento, lucha contra incendios, control fronterizo, vigilancia costera o similares, entre las que se incluyen las de vigilancia y disciplina del tráfico en todo el territorio nacional, bajo el control y la responsabilidad de un Estado miembro, emprendidas en el interés general por un organismo investido de autoridad pública o en nombre de este (en adelante «actividades o servicios no EASA»), y aquellas aeronaves no tripuladas cuya explotación suponga un bajo riesgo para la seguridad aérea, según lo indicado en el anexo I, del Reglamento Base, a menos que se haya expedido, o se considere que se les ha expedido, un certificado conforme al Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de febrero de 2008, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia Europea de Seguridad Aérea, y se deroga la Directiva 91/670/CEE del Consejo, el Reglamento (CE) n.º 1592/2002 y la Directiva 2004/36/CE, según lo establecido, respectivamente, en su artículo 2.3, letras a) y d). Por lo que, tanto las aeronaves utilizadas en actividades o servicios no EASA, como las excluidas del Reglamento Base, éstas últimas independientemente de la actividad en las que se utilicen, permanecen bajo la competencia de los Estados miembros. La Unión Europea tampoco tiene atribuidas competencias sobre las aeronaves no tripuladas utilizadas para llevar a cabo actividades o servicios militares.

Con la ampliación del concepto de «aeronave no tripulada», y habiendo asumido la Unión Europea la competencia sobre la mayor parte de ellas, así como de sus actividades o

servicios, el régimen del Reglamento Base en materia de aeronaves no tripuladas ha sido desarrollado mediante el Reglamento Delegado (UE) 2019/945 de la Comisión, de 12 de marzo de 2019, sobre los sistemas de aeronaves no tripuladas y los operadores de terceros países de sistemas de aeronaves no tripuladas (en lo sucesivo, «Reglamento Delegado»), y el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 de la Comisión, de 24 de mayo de 2019, relativo a las normas y los procedimientos aplicables a la utilización de aeronaves no tripuladas (en lo sucesivo, «Reglamento de Ejecución»). Estos reglamentos adoptados por la Comisión Europea en desarrollo del Reglamento Base han sido ulteriormente modificados, respectivamente, por el Reglamento Delegado (UE) 2020/1058 de la Comisión, de 27 de abril de 2020, por el que se modifica el Reglamento Delegado (UE) 2019/945 en lo que respecta a la introducción de dos nuevas clases de sistemas de aeronaves no tripuladas, y los Reglamentos de Ejecución (UE) 2020/639 de la Comisión, de 12 de mayo de 2020, por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 en lo que concierne a los escenarios estándar de operaciones ejecutadas dentro o más allá del alcance visual; (UE) 2020/746 de la Comisión, de 4 de junio de 2020, por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 en lo que respecta al aplazamiento de las fechas de aplicación de determinadas medidas en el contexto de la pandemia de COVID-19; y (UE) 2022/425 de la Comisión, de 14 de marzo de 2022, que modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 por lo que respecta al aplazamiento de las fechas de transición para la utilización de determinados sistemas de aeronaves no tripuladas en la categoría «abierta», así como la fecha de aplicación de los escenarios estándar para las operaciones ejecutadas dentro o más allá del alcance visual.

Asimismo, y también en desarrollo del Reglamento Base, la Comisión Europea adoptó el Reglamento de Ejecución (UE) 2021/664 de la Comisión de 22 de abril de 2021 sobre un marco regulador para el U-Space («en adelante Reglamento U-Space»), estableciendo normas y procedimientos para la seguridad de las operaciones de los UAS en el espacio aéreo U-Space, para la integración segura de los UAS en el sistema de aviación y para la prestación de servicios de U-Space, y el cual se ha de aplicar dentro de las zonas geográficas de los UAS definidas como espacio aéreo U-Space por los Estados miembros, a los operadores de UAS, a los proveedores de servicios de U-Space y a los proveedores de servicios comunes de información.

## II

En el ordenamiento jurídico nacional, siguiendo la citada normativa de la Unión Europea y en coherencia con ella, mediante la disposición final primera del Real Decreto-ley 26/2020, de 7 de julio, de medidas de reactivación económica para hacer frente al impacto del COVID-19 en los ámbitos de transportes y vivienda, se procedió a modificar la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, para que el concepto de «aeronave» recogido en su artículo once englobase la definición de «aeronave no tripulada» del Reglamento Base, ampliando de este modo el ámbito de aplicación de la citada ley a las aeronaves operadas o diseñadas para operar de forma autónoma, y para eliminar la exclusión de su aplicación a las aeronaves pilotadas por control remoto utilizadas exclusivamente con fines recreativos o deportivos. Adicionalmente, la modificación de la Ley 48/1960, de 21 de julio, efectuada por el mencionado Real Decreto-ley 26/2020, de 7 de julio, ha adecuado los regímenes de intervención administrativa de las operaciones con aeronaves no tripuladas a los previstos en el Reglamento de Ejecución y ha habilitado al Gobierno para eximir o establecer diferentes modalidades en el cumplimiento de las obligaciones de aseguramiento contempladas en la ley para aquellas aeronaves no tripuladas en las que, por el bajo riesgo de sus operaciones, aquellas obligaciones pudieran resultar desproporcionadas.

Establecido este marco normativo, resulta imprescindible llevar a cabo una revisión de la regulación nacional en materia de aeronaves no tripuladas, para desarrollar aquellos aspectos que, o bien son competencia de los Estados miembros, o bien han sido dejados expresamente a la decisión de éstos por la normativa de la Unión Europea, principalmente para establecer el régimen jurídico aplicable a las actividades excluidas del ámbito de aplicación del Reglamento Base, teniendo debidamente en cuenta los objetivos de seguridad recogidos en su artículo 1, de acuerdo con su artículo 2.3, primer párrafo tras su letra d).

Con este objeto, este real decreto viene a completar el régimen jurídico aplicable a la utilización civil de UAS sujetos a la regulación de la Unión Europea, y a regular las actividades excluidas de la normativa europea a las que se extiende la sujeción al régimen previsto en el Reglamento de Ejecución, con las especificidades necesarias para la realización de las actividades o servicios no EASA directamente por el organismo investido de autoridad pública responsable de la respectiva actividad o servicio. Los operadores que presten servicios por cuenta de estos organismos investidos de autoridad pública se sujetan al régimen general del Reglamento de Ejecución y de este real decreto, salvo que, ante la concurrencia de situaciones de emergencia o de catástrofes de protección civil de las previstas en la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, sea requerida su colaboración por las autoridades competentes, en cuyo caso éstos operadores podrán operar en las mismas condiciones que las actividades o servicios no EASA realizadas directamente por organismos investidos de autoridad pública. Por el bajo riesgo que representan se excluye de la aplicación de este real decreto a las aeronaves excluidas del ámbito de aplicación de la normativa europea.

Asimismo, en el presente real decreto se desarrolla el régimen aplicable a las organizaciones de formación, examen y evaluación de los pilotos a distancia; se establecen las limitaciones y condiciones operacionales de las zonas geográficas de UAS generales reguladas en él, sin perjuicio de las condiciones de uso que se apliquen en las zonas geográficas de UAS particulares que pueda crear la Comisión Interministerial prevista en el artículo 6 de la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea, en coherencia con sus competencias en materia de estructuración del espacio aéreo; y completa el régimen del registro de operadores de UAS.

Con el fin de prevenir, investigar o detectar la comisión de infracciones penales y de carácter administrativo, incluidas la protección y la prevención frente a las amenazas contra la seguridad ciudadana, se crea el Registro de aeronaves no tripuladas del Ministerio del Interior, en el cual los datos de las aeronaves no tripuladas deberán quedar vinculadas en todo momento a sus propietarios. Con esta finalidad, se establecen obligaciones de inscripción en la comercialización, venta y adquisición de aeronaves no tripuladas, así como la obligación de comunicar la desaparición, extravío, sustracción, destrucción total, condición de inutilidad definitiva o cualquier otra circunstancia que suponga la inhabilidad de la aeronave no tripulada para realizar operaciones. Asimismo, se establece la obligación de comunicar la transmisión de las aeronaves no tripuladas y la de los establecimientos radicados en territorio español que las comercialicen de llevar un registro de las aeronaves no tripuladas que vendan en España.

Este real decreto también completa el régimen del Reglamento Delegado en los aspectos organizativos. Por un lado, se designa a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea como autoridad notificante y se atribuye a la Entidad Nacional de Acreditación el establecimiento y aplicación de los procedimientos necesarios para la evaluación de los organismos de evaluación de la conformidad y el seguimiento de los organismos notificados. De otro, se indica que las funciones de vigilancia del cumplimiento del Reglamento Delegado de los productos introducidos en el mercado de la Unión corresponden, en España, a las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas en materia de vigilancia del mercado, a las autoridades aduaneras en el ejercicio de sus competencias en materia de control aduanero, así como al Servicio de Inspección SOIVRE de las Direcciones Territoriales y Provinciales de Comercio en materia de control de seguridad de los productos, para el control de los que se introducen en el mercado.

En relación con las competencias para la aplicación del Reglamento de Ejecución y de este real decreto sobre el uso de sistemas de aeronaves no tripuladas, se concretan las competencias de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, para el control de la aeronavegabilidad, del personal, y de las operaciones de UAS, en relación con los cuales ésta es competente para su autorización, certificación y supervisión. En relación con las actividades o servicios no EASA llevadas a cabo directamente por organismos investidos de autoridad pública, por sus especificidades, se les exceptúa del cumplimiento de diversos requisitos del Reglamento de Ejecución, sin perjuicio del deber de organismo investido de autoridad pública responsable de la respectiva actividad o servicio de asegurar un grado equivalente de seguridad operacional al previsto en la regulación europea, a cuyo efecto se establecen los mecanismos idóneos a tal fin.

Por último, en aplicación de lo previsto en el Reglamento «U-Space», se establecen los órganos competentes para la designación de zonas geográficas de UAS particulares como U-Space, la certificación y supervisión de quienes proveen servicios en estos espacios aéreos y la designación del proveedor único de servicios de información común.

Las modificaciones introducidas por la normativa europea y este real decreto exigen adaptar el régimen aplicable en diversas materias que, con mayor o menor intensidad, afectan a este tipo de aeronaves. Con esta finalidad, se modifican el Real Decreto 330/2008, de 29 de febrero, por el que se adoptan medidas de control a la importación de determinados productos respecto a las normas aplicables en materia de seguridad de los productos; el Real Decreto 1919/2009, de 11 de diciembre, por el que se regula la seguridad aeronáutica en las demostraciones aéreas civiles; el Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, por el que se regulan las actividades aéreas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento y se establecen los requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas; el Reglamento de matriculación de aeronaves civiles, aprobado mediante Real Decreto 384/2015, de 22 de mayo; el Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos; el Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y se modifican el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea; el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y el Reglamento de certificación y verificación de aeropuertos y otros aeródromos de uso público; el Real Decreto 931/2010, de 23 de julio, por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores civiles de servicios de navegación aérea y su control normativo; el Reglamento de la Circulación Aérea Operativa, aprobado por Real Decreto 601/2016, de 2 de diciembre; y el Real Decreto 1088/2020, de 9 de diciembre, por el que se completa el régimen aplicable a la notificación de sucesos de la aviación civil.

### III

Este real decreto atiende a los principios de buena regulación establecidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En relación con el principio de necesidad, la norma responde a la razón imperiosa de interés general de seguridad pública, principalmente, en su vertiente de seguridad aérea, y a su vez, circunscrita dentro de ésta, en su aspecto de seguridad operacional y del tránsito y de la navegación aérea civiles, si bien la necesidad de la norma también responde a la razón imperiosa de seguridad pública en otras vertientes, como la seguridad militar, de la Defensa Nacional y de la seguridad del Estado, la seguridad ciudadana y la seguridad industrial.

Se ajusta al principio de eficacia en cuanto a que se trata del instrumento apropiado para cumplir los objetivos fijados mediante una norma de rango adecuado.

Responde al principio de seguridad jurídica al dar certidumbre sobre aquellos aspectos que son competencia de los Estados miembros o sobre los que el Reglamento Base, el Reglamento Delegado o el Reglamento de Ejecución han dejado a la potestad regulatoria de éstos, facilitando la actuación y toma de decisiones de particulares y empresas, al tiempo que se adaptan aquellas otras disposiciones nacionales relacionadas con la citada normativa europea y este real decreto. Asimismo, se ha definido con claridad el objeto y el ámbito de aplicación de la norma, y, en virtud del principio de seguridad jurídica en su vertiente negativa, se derogan expresamente las disposiciones nacionales incompatibles con la normativa de la Unión Europea.

Atendiendo a los principios de proporcionalidad y eficiencia, no se incluyen más disposiciones que las consideradas indispensables para cumplir con las necesidades regulatorias detectadas y no se establecen medios de intervención administrativa que no estén ya previstos en las normas de la Unión Europea para las mismas actividades o con riesgos equivalentes para la seguridad aérea.

Finalmente, en aplicación del principio de transparencia, se han definido con claridad los objetivos del real decreto, al tiempo que se ha posibilitado la participación del sector en su elaboración, mediante la consulta pública previa, y la audiencia e información pública,

conforme a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, habiéndose recibido un total de aportaciones superior a las trescientas entre las que cabe destacar, las realizadas, entre otros, por algunos cuerpos de policía autonómicos y locales; los servicios de extinción de incendios de algunas corporaciones locales y de agentes y cuerpos rurales.

Asimismo, se ha contado con la participación de las Comunidades Autónomas y se han recabado los informes de la Oficina de Coordinación y Calidad Normativa del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Histórica; la Comisión Interministerial prevista en el artículo 6 de la Ley 21/2003, de 7 de julio, y de las Secretarías Generales Técnicas de los Ministerios coproponentes.

#### IV

Los títulos competenciales habilitantes para la aprobación de esta norma se encuentran recogidos en la Constitución Española, en el artículo 149.1 reglas 4.<sup>a</sup>, 10.<sup>a</sup>, 13.<sup>a</sup>, 20.<sup>a</sup>, 21.<sup>a</sup> y 29.<sup>a</sup> que, respectivamente, atribuyen al Estado las competencias exclusivas sobre defensa, régimen aduanero y comercio exterior, bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica; control del espacio aéreo, tránsito y transporte aéreo, aeropuertos de interés general y matriculación de aeronaves, telecomunicaciones y seguridad pública.

Este real decreto se dicta al amparo de las habilitaciones normativas previstas en las disposiciones finales segunda y cuarta de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea; la disposición final tercera de la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea; la disposición final cuarta de la Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de protección de la seguridad ciudadana; los artículos 12.5 y 15.1 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, y de los artículos 79.2 y 80.2 y en la disposición final quinta de la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Transportes y Movilidad Sostenible, de la Ministra de Defensa, del Ministro del Interior, del Ministro de Industria y Turismo, del Ministro de Economía, Comercio y Empresa, y del Ministro para la Transformación Digital y de la Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 4 de junio de 2024,

DISPONGO:

#### CAPÍTULO I

#### Disposiciones generales

##### **Artículo 1.** *Objeto.*

1. Este real decreto tiene por objeto:

a) Completar el régimen jurídico del Reglamento Delegado (UE) 2019/945 de la Comisión, de 12 de marzo de 2019, sobre los sistemas de aeronaves no tripuladas y los operadores de terceros países de sistemas de aeronaves no tripuladas, (en lo sucesivo, «Reglamento Delegado») y del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 de la Comisión, de 24 de mayo de 2019, relativo a las normas y los procedimientos aplicables a la utilización de aeronaves no tripuladas, (en lo sucesivo, «Reglamento de Ejecución»); y

b) Establecer el régimen jurídico aplicable a las aeronaves no tripuladas y sus motores, hélices, componentes, equipos no instalados y equipos para controlar la aeronave a distancia, cuando lleven a cabo actividades o servicios civiles de aduanas, policía, búsqueda y salvamento, lucha contra incendios, control fronterizo, vigilancia costera o similares, emprendidas en el interés general por un organismo investido de autoridad pública o en nombre de este, así como al personal y a las organizaciones que participen en las actividades y los servicios desarrollados por dichas aeronaves (en lo sucesivo, «actividades o servicios no EASA»), excluidas del ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2018, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 2111/2005 (CE), n.º 1008/2008,

(UE) n.º 996/2010, n.º 376/2014 y las Directivas 2014/30/UE y 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 552/2004 y (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CEE) n.º 3922/91, (en adelante, «Reglamento Base») por su artículo 2.3, letra a).

A estos efectos se entiende por actividades de policía, en sentido estricto, las realizadas por las fuerzas y cuerpos de seguridad regulados en la Ley Orgánica 2/1986, de 13 de marzo, de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, sin perjuicio de que otras actividades de policía administrativa puedan considerarse incluidas en el concepto del Reglamento Base.

c) Completar el régimen jurídico del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/664 de la Comisión, de 22 de abril de 2021, sobre un marco regulador para el U-Space («en adelante «Reglamento U-Space») en materia de organización y competencias.

2. Lo dispuesto en este real decreto se entiende sin perjuicio del cumplimiento de otros requisitos y medios de intervención administrativa que sean exigibles conforme a la normativa que en cada caso resulte de aplicación, en particular en materia de seguridad pública, protección de la privacidad y de los datos personales, protección del medio ambiente, seguridad industrial, telecomunicaciones, dominio público radioeléctrico, en razón de las competencias de otras Administraciones Públicas, estatales, autonómicas o locales, o de la propiedad de los terrenos que vayan a usarse con motivo de la operación.

### **Artículo 2.** *Definiciones.*

1. A los efectos de este real decreto, además de la definición de «Actividades o servicios no EASA», se entenderá por:

a) Categoría «abierta»: la categoría de operaciones de UAS establecida en los artículos 3.a) y 4 del Reglamento de Ejecución;

b) Categoría «específica»: la categoría de operaciones de UAS establecida en los artículos 3.b) y 5 del Reglamento de Ejecución;

c) Categoría «certificada»: la categoría de operaciones de UAS establecida en los artículos 3.c) y 6 del Reglamento de Ejecución;

d) «Entidad facultada»: la entidad u operador de UAS habilitado para la formación, evaluación y, en su caso, examen de pilotos a distancia para operaciones UAS en la categoría «específica» al amparo de un escenario estándar nacional («STS-ES»);

e) «Escenario estándar nacional» o «STS-ES»: el escenario estándar establecido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea para las operaciones de UAS en la categoría «específica» en actividades o servicios no EASA.

2. Adicionalmente, a los efectos de este real decreto serán aplicables las siguientes definiciones:

a) Las de «aeronave no tripulada» y «piloto a distancia» establecidas en el artículo 3, definiciones 30) y 31), respectivamente, del Reglamento Base;

b) Las establecidas en el artículo 2 del Reglamento de Ejecución y en el artículo 2 del Reglamento U-Space;

c) Para su aplicación al capítulo V, sobre utilización del espacio aéreo y zonas geográficas de UAS, las establecidas en el artículo 2 del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012 de la Comisión, de 26 de septiembre de 2012, por el que se establecen el reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea (en lo sucesivo, «Reglamento SERA»); y

d) A efectos de su aplicación al artículo 59, sobre competencias en la aplicación del Reglamento Delegado, la definición de «Organismo de evaluación de la conformidad» recogida en el artículo 3, definición 11) de dicho reglamento.

### **Artículo 3.** *Ámbito de aplicación.*

1. Este real decreto es aplicable en territorio y espacio aéreo de soberanía española a:

a) Los UAS civiles y a las aeronaves no tripuladas civiles y, en todo caso, a su personal y a las organizaciones que participen en sus actividades;

b) Los proveedores de servicios de tránsito aéreo, (en lo sucesivo, «proveedores ATS», por sus siglas en inglés de «*Air Traffic Service providers*») y gestores de aeródromos o helipuertos, ya sean civiles o militares, en aquello que les afecte;

c) Los proveedores de servicios de información aeronáutica, así como los proveedores de servicios U-Space y el proveedor único de servicios de información común, en aquello que les afecte.

2. Este real decreto no se aplica a:

a) La utilización de UAS realizada en su integridad en espacios interiores cerrados o en aquellos espacios donde la probabilidad de que la aeronave no tripulada escape hacia espacio aéreo abierto sea muy baja («*indoor operations*»);

b) Las aeronaves no tripuladas ancladas a las que se refiere el anexo I, apartado 2, letras a) y b), del Reglamento Base;

c) Las aeronaves no tripuladas y a los UAS militares o utilizados en actividades o servicios militares, así como al personal y a las organizaciones que participen en ellas.

#### **Artículo 4. Normas aplicables.**

En lo no previsto expresamente en este real decreto en materia de procedimiento administrativo, resultan de aplicación:

a) La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas;

b) En materia de inspección aeronáutica y régimen sancionador, la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea y el Reglamento de Inspección Aeronáutica, aprobado mediante Real Decreto 98/2009, de 6 de febrero.

## CAPÍTULO II

### Régimen general de uso de UAS

#### **Sección 1.ª Disposiciones generales**

#### **Artículo 5. Régimen jurídico.**

Los UAS incluidos en el ámbito de aplicación de este real decreto, el personal y las organizaciones que realicen operaciones distintas de las actividades o servicios no EASA realizados directamente por un organismo investido de autoridad pública reguladas en el capítulo III, además de estar sujetos a las disposiciones aplicables del Reglamento Base, del Reglamento Delegado y del Reglamento de Ejecución, quedan sujetos a lo dispuesto en este real decreto.

#### **Artículo 6. Edad mínima de los operadores de UAS.**

La edad mínima para poder actuar como operador de UAS se establece en dieciséis años.

#### **Artículo 7. Edades mínimas de los pilotos a distancia en la categoría «abierta».**

La edad mínima de dieciséis años exigida por el artículo 9, apartado 1 del Reglamento de Ejecución para la utilización de UAS en categoría «abierta» se reduce en los siguientes casos:

a) A doce años, para la utilización de UAS en la subcategoría A1, prevista en la sección UAS.OPEN.020, parte A del anexo del Reglamento de Ejecución, en los siguientes supuestos:

1.º Cuando operen un UAS de clase C0 definido en la parte 1 del anexo del Reglamento Delegado, que no sea un juguete en el sentido del Real Decreto 1205/2011, de 26 de agosto, sobre la seguridad de los juguetes; o

2.º Cuando operen un UAS de acuerdo con el artículo 20, letra a) del Reglamento de Ejecución;

b) A catorce años, en los supuestos siguientes:

1.º Cuando en la subcategoría A1, prevista en la sección UAS.OPEN.020, parte A del anexo al Reglamento de Ejecución, operen un UAS de la clase C1 definido en la parte 2 del anexo al Reglamento Delegado;

2.º Cuando en la subcategoría A2 o A3, previstas, respectivamente, en las secciones UAS.OPEN.030 y UAS.OPEN.040, parte A del anexo al Reglamento de Ejecución, operen un UAS de la clase C2 definido en la parte 3 del anexo al Reglamento Delegado;

3.º Cuando en la subcategoría A3 operen:

(i) Un UAS de la clase C3 o C4 definidos en las partes 4 y 5 respectivamente del anexo al Reglamento Delegado;

(ii) Un UAS de construcción privada con una MTOM inferior a 25 kilogramos; o

(iii) Un UAS de acuerdo con el artículo 20, letra b), del Reglamento de Ejecución.

#### **Artículo 8.** *Obligaciones de seguro mínimo.*

1. Los operadores de UAS con aeronaves no tripuladas con una MTOM igual o superior a 20 kilogramos estarán asegurados de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 785/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre los requisitos de seguro de las compañías aéreas y operadores aéreos.

2. Para la ejecución de operaciones de UAS con aeronaves no tripuladas con una MTOM inferior a 20 kilogramos:

a) En la categoría «abierta», dentro de subcategoría A2;

b) En la categoría «específica», en cualquier modalidad; o

c) En la categoría «certificada»;

Los operadores de UAS deberán disponer de una póliza de seguro o de cualquier otra garantía financiera por la que queden cubiertas las responsabilidades civiles a cuyo aseguramiento estén obligados de conformidad con los artículos 126 y 127 de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, por los daños que puedan ocasionarse por la ejecución de las operaciones con UAS, según los límites de cobertura que se establecen en el Real Decreto 37/2001, de 19 de enero, por el que se actualiza la cuantía de las indemnizaciones por daños previstas en la Ley 48/1960, de 21 de julio, de Navegación Aérea. En estos casos la póliza o garantía financiera puede establecerse de manera continua, para la actividad del operador, o bien para cada operación o grupo de operaciones de UAS de manera individualizada. Este requisito quedará cubierto cuando las responsabilidades civiles derivadas de las operaciones de UAS del operador estén cubiertas al amparo de una póliza u otra garantía financiera suscrita por una federación, una entidad deportiva, una asociación, un club o cualquier entidad equivalente legalmente constituida. Cuando las operaciones de UAS se realicen dentro del marco de clubes o asociaciones de aeromodelismo autorizadas por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, también se podrá cumplir con la obligación de aseguramiento cuando el club o asociación tenga suscrita una póliza de seguro u otra garantía financiera que cubra las responsabilidades civiles de todas las operaciones de UAS de sus miembros dentro del alcance de la autorización del club o asociación de aeromodelismo.

El resto de las operaciones con UAS con una MTOM inferior a 20 kilogramos, quedan excepcionadas del cumplimiento de las obligaciones de aseguramiento previstas en la Ley 48/1960, de 21 de julio.

#### **Sección 2.ª Autorizaciones para operaciones de UAS en el marco de clubes o asociaciones de aeromodelismo**

#### **Artículo 9.** *Requisitos del club o asociación de aeromodelismo.*

Para la obtención de la autorización de operaciones de UAS prevista en el artículo 16 del Reglamento de Ejecución, el club o asociación de aeromodelismo que la solicite debe estar legalmente constituido como tal, conforme a la normativa aplicable en cada caso, y acreditar que reúne los requisitos sobre procedimientos, estructura organizativa y sistema de gestión del artículo 16, apartado 2, letra b), del Reglamento de Ejecución.

**Artículo 10.** *Documentación a aportar junto con la solicitud.*

Las solicitudes de autorización de operaciones de UAS en el marco de clubes y asociaciones de aeromodelismo se dirigirán a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea e irán acompañadas de:

- a) El certificado expedido por la autoridad competente que acredite la constitución legal de la entidad;
- b) La documentación sobre los procedimientos, la estructura organizativa y el sistema de gestión del club o asociación, así como cualquiera otra que acredite el cumplimiento de lo establecido en el artículo 16, apartado 2, letra b), del Reglamento de Ejecución.

**Artículo 11.** *Responsabilidades del club o asociación de aeromodelismo autorizado.*

1. El club o asociación de aeromodelismo vigilará que sus miembros:

- a) Realicen las operaciones de UAS ajustándose a las condiciones y limitaciones operacionales especificadas por la autoridad competente en la autorización expedida para la realización de operaciones de UAS en el marco del club o asociación; y
- b) Tengan asegurados los riesgos por sus operaciones con UAS de conformidad con el artículo 8.

2. Cuando el club o asociación de aeromodelismo detecte o reciba información de que alguno de sus miembros ha excedido las condiciones o limitaciones de la autorización de operaciones de UAS del club o asociación de aeromodelismo, adoptará medidas adecuadas y proporcionales al riesgo generado para evitar nuevos incumplimientos, conforme a los procedimientos, estructura organizativa y sistema de gestión acreditados a que se refiere el artículo 10, letra b).

El club o asociación informará a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, sin demora injustificada, cuando tales incumplimientos causen lesiones a las personas físicas, o comprometan la seguridad operacional de otras aeronaves, así como en aquellos otros supuestos en los que, atendiendo al nivel de riesgo generado, así lo considere el club o asociación conforme a sus procedimientos.

3. Lo dispuesto en este artículo se entiende sin perjuicio de las obligaciones que sean aplicables al club o asociación de aeromodelismo en virtud:

- a) Del Reglamento (UE) n.º 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, y su normativa de desarrollo; y
- b) Del Reglamento (UE) n.º 376/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de abril de 2014, relativo a la notificación de sucesos en la aviación civil, que modifica el Reglamento (UE) n.º 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 2003/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y los Reglamentos (CE) n.º 1321/2007 y (CE) n.º 1330/2007 de la Comisión, y su normativa de desarrollo.

CAPÍTULO III

**Actividades o servicios no EASA realizados directamente por un organismo  
investido de autoridad pública**

***Sección 1.ª Marco general***

**Artículo 12.** *Régimen jurídico.*

1. A las actividades o servicios no EASA realizados directamente por un organismo investido de autoridad pública responsable de la respectiva actividad o servicio no EASA les será aplicable el Reglamento Base, el Reglamento Delegado y el Reglamento de Ejecución, con las salvedades previstas en las disposiciones específicas y exenciones de este capítulo, y las demás previstas para dichas actividades o servicios en este real decreto, sin que en ningún caso les resulte de aplicación lo previsto en el capítulo II.

A estos efectos, las referencias del Reglamento de Ejecución a la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea se entenderán realizadas a la Agencia Estatal de

Seguridad Aérea, conforme a lo previsto en el artículo 60, sobre competencias en la aplicación del Reglamento de Ejecución.

2. No obstante, cuando, conforme al deber de colaboración de los ciudadanos ante situaciones de catástrofe y de emergencia de protección civil previstas en la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, las autoridades públicas responsables de la gestión de tales situaciones requieran la colaboración de operadores distintos de los previstos en el apartado 1, éstos podrán operar en las mismas condiciones previstas en este real decreto para las actividades o servicios no EASA realizadas directamente por el organismo investido de autoridad pública responsable de la respectiva actividad o servicio no EASA. En estos casos:

a) La autoridad pública que requiera la colaboración:

1.º Debe recurrir, siempre que sea posible, a operadores de UAS registrados como tales y que cuenten con las habilitaciones necesarias para la realización de la categoría de operaciones de que se trate;

2.º Debe establecer las medidas de coordinación necesarias entre los distintos medios aéreos intervinientes para minimizar los riesgos a las aeronaves tripuladas y a terceros.

b) El operador debe planificar y ejecutar estos vuelos de modo que minimice los riesgos para terceros.

La indemnización de los daños y perjuicios que sufran los operadores por la realización de estos vuelos se regirá por lo previsto en la legislación reguladora del deber colaboración de los ciudadanos ante situaciones de catástrofe y de emergencia de protección civil.

**Artículo 13.** *Obligaciones en materia de registro de operadores de UAS de actividades o servicios no EASA.*

1. En los supuestos previstos en el artículo 14, apartado 5 del Reglamento de Ejecución y cuando utilicen los UAS a que se refiere dicho precepto, los organismos investidos de autoridad pública responsables de la respectiva actividad o servicio no EASA deberán inscribirse como operadores en el Registro de operadores UAS de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, previamente a la realización de las correspondientes actividades o servicios, estando sujetos al cumplimiento de lo previsto en el artículo 14 del citado Reglamento de Ejecución y en el capítulo VI, sección 1.ª, de este real decreto.

2. Se exceptúa de la obligación de inscripción en el Registro de operadores UAS prevista en el apartado anterior a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad regulados por la Ley Orgánica 2/1986, de 13 de marzo, al Centro Nacional de Inteligencia, la Dirección Adjunta de Vigilancia Aduanera y la Dirección General de Tráfico, sin perjuicio de su inscripción voluntaria conforme a lo previsto en el artículo 49, apartado 2.

### **Sección 2.ª Disposiciones específicas sobre los UAS y el personal**

**Artículo 14.** *Certificación de UAS.*

1. Cuando por aplicación de lo previsto en el artículo 40, apartado 1, del Reglamento Delegado, los UAS deban estar certificados, la certificación se ajustará a las disposiciones del anexo I del Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, por el que se regulan las actividades aéreas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento y se establecen los requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas.

No obstante, mediante resolución del órgano competente por razón de la materia de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, debidamente motivada y publicada en el «Boletín Oficial del Estado», se podrá eximir con carácter general, del cumplimiento de aquellos requisitos del anexo I del Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, que resulten técnicamente inaplicables o incompatibles en relación con los UAS.

Por resolución del órgano competente por razón de la materia de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, publicada en la página web de la Agencia, se podrán adoptar medios aceptables de cumplimiento (en lo sucesivo, «AMC», por sus siglas en inglés de «*Acceptable Means of Compliance*») para UAS mediante los cuales se acredite la observancia de los requisitos esenciales de aeronavegabilidad establecidos en el apéndice I al anexo I del Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, sin perjuicio de que los interesados puedan acreditar

dicho cumplimiento a través de medios alternativos de cumplimiento (en lo sucesivo «AltMoC», por sus siglas en inglés de «*Alternative Means of Compliance*») cuando éstos hayan sido previamente aprobados por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1, en aquellos aspectos de los UAS no cubiertos por el anexo I del Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá aplicar las especificaciones de certificación y, en su caso, las condiciones especiales adicionales a aquéllas, o bien las recomendaciones, que hayan sido adoptadas por la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea o por las Autoridades Conjuntas para la Reglamentación de Sistemas no Tripulados («JARUS», por sus siglas en inglés de «*Joint Authorities for Rulemaking on Unmanned Systems*»).

La Agencia Estatal de Seguridad Aérea velará porque tales especificaciones de certificación, condiciones especiales y recomendaciones sean accesibles a través de su página web.

**Artículo 15.** *Exención del requisito de identificación a distancia.*

Por motivos de seguridad pública, siempre y cuando se apliquen medidas de atenuación complementarias que garanticen niveles de seguridad equivalentes, podrán operar sin cumplir el requisito de estar equipados con un sistema o accesorio de identificación a distancia, o de la veracidad de la información suministrada a través de dichos sistemas o accesorios, los UAS que realicen actividades o servicios no EASA en operaciones contra el crimen organizado, terrorismo o amenazas muy graves a la seguridad ciudadana, así como las dirigidas a prevenir y evitar los peligros, amenazas o agresiones contra la independencia o integridad territorial de España, los intereses nacionales y la estabilidad del Estado de Derecho o sus instituciones, por parte de:

- a) Las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado dependientes del Gobierno de la Nación o los Cuerpos de Policía dependientes de las Comunidades Autónomas;
- b) La Dirección Adjunta de Vigilancia Aduanera; y
- c) El Centro Nacional de Inteligencia.

**Artículo 16.** *Edades mínimas de los operadores de UAS y de los pilotos a distancia.*

La edad mínima para actuar como operador de UAS o piloto a distancia para realizar actividades o servicios no EASA se establece en dieciséis años.

**Sección 3.<sup>a</sup> Disposiciones específicas sobre operaciones**

**Artículo 17.** *Operaciones de UAS en categoría «específica».*

1. La operación de UAS en categoría «específica» realizada en las actividades o servicios no EASA conforme a un escenario estándar adoptado en el marco del Reglamento de Ejecución, o por un escenario estándar nacional adoptado por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, no requiere la presentación de la declaración operacional prevista en el artículo 5, apartado 5, del Reglamento de Ejecución.

No obstante, el organismo investido de autoridad pública responsable de la respectiva actividad o servicio no EASA se asegurará de que la operación se realiza con sujeción al correspondiente escenario estándar, de conformidad con lo previsto en el artículo 60, apartado 3.

2. El resto de las operaciones de UAS en categoría «específica», no requerirán la autorización operacional prevista en el artículo 5 del Reglamento de Ejecución, si bien el organismo investido de autoridad pública responsable de la respectiva actividad o servicio no EASA debe asegurarse de que la operación se lleva a cabo previa realización de la evaluación del riesgo operacional prevista en el artículo 11 del Reglamento de Ejecución, así como de su solvencia técnica y profesional y de la adecuación de las medidas de atenuación aplicables, de conformidad con lo previsto en el artículo 60, apartado 3.

3. Para la evaluación del riesgo operacional a que se refiere el apartado anterior serán válidos:

- a) Los estándares técnicos publicados por la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea como AMC;

b) Los estándares técnicos adoptados como AMC por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea y publicados en su página web, atendiendo a los adoptados, entre otros, por la Organización de Aviación Civil Internacional o las autoridades aeronáuticas de terceros Estados; y

c) La metodología para la evaluación del riesgo de las operaciones en la categoría «específica» («SORA», por sus siglas en inglés de «*Specific Operations Risk Assessment*») desarrollada por las Autoridades Conjuntas para la Reglamentación de Sistemas no Tripulados («JARUS», por sus siglas en inglés de «*Joint Authorities for Rulemaking on Unmanned Systems*»), cuando los estándares técnicos establecidos en los subapartados a) y b) no se ajusten a la naturaleza de las operaciones pretendidas.

**Artículo 18.** *Operaciones de UAS en categoría «certificada».*

1. Para la realización de las actividades o servicios no EASA de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento (en lo sucesivo, «LCI» y «SAR» respectivamente) en la categoría «certificada», se requerirá que el organismo investido de autoridad pública responsable de la respectiva actividad o servicio no EASA esté certificado como operador de UAS conforme a lo previsto en el artículo 19.

2. La realización del resto de las actividades o servicios no EASA en la categoría «certificada» no requiere la certificación como operador de UAS del organismo investido de autoridad pública responsable de la respectiva actividad o servicio no EASA. No obstante, éste deberá asegurarse de que la operación se realiza manteniendo estándares de seguridad equivalentes a los exigibles a los operadores de UAS certificados, a cuyo efecto debe:

a) Disponer de un manual de operaciones y asegurarse de que la operación se desarrolla conforme a los procedimientos definidos en él;

b) Tener establecido un sistema de gestión de la seguridad que se ajuste a los procedimientos definidos en su manual;

c) Asegurarse de que las operaciones se realizan con sujeción a las condiciones y limitaciones establecidas en el certificado de aeronavegabilidad («CdA») de la aeronave no tripulada, y de la unidad de mando y sus sistemas, y de que se cumplen los procedimientos de mantenimiento definidos; y

d) En su caso, garantizar que los pilotos a distancia tienen una licencia válida en vigor, o estén debidamente cualificados y sigan siendo competentes.

**Artículo 19.** *Certificación de operadores de UAS de LCI y SAR.*

1. Las actividades o servicios no EASA de LCI y SAR en la categoría «certificada», exigirán ostentar la condición de operador de UAS certificado por la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea, siempre que se mantenga la validez de dicho certificado.

2. Cuando el organismo investido de autoridad pública responsable de las actividades o servicios no EASA de LCI y SAR en la categoría «certificada», no esté certificado por la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea conforme al apartado anterior, éste deberá solicitar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea la certificación del operador acreditando el cumplimiento de los requisitos operacionales aplicables del anexo III del Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre.

No obstante, mediante resolución del órgano competente por razón de la materia de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, debidamente motivada y publicada en el «Boletín Oficial del Estado», se podrá eximir con carácter general, del cumplimiento de aquellos requisitos del anexo III del Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, que resulten técnicamente inaplicables o incompatibles con los operadores de UAS.

Por resolución del órgano competente por razón de la materia de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, publicada en la página web de la Agencia, se podrán adoptar AMC para UAS mediante los cuales se acredite la observancia establecidos en el anexo III del Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, sin perjuicio de que los interesados puedan acreditar dicho cumplimiento a través de AltMoC cuando éstos hayan sido previamente aprobados por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

3. En los procedimientos de certificación a que se refiere el apartado 2, en aquellos aspectos de los operadores de UAS no cubiertos por el anexo III del Real Decreto 750/2014,

de 5 de septiembre, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá aplicar los requisitos y recomendaciones para la certificación de operadores de UAS que hayan sido adoptados por la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea o por las Autoridades Conjuntas para la Reglamentación de Sistemas no Tripulados («JARUS»).

La Agencia Estatal de Seguridad Aérea velará porque tales requisitos y recomendaciones sean accesibles a través de su página web.

4. Lo previsto en los apartados 1 a 3 no excluye que la certificación como operador de UAS la ostente la dependencia u organismo instrumental especializado dependiente del organismo público responsable de la actividad o servicio no EASA siempre que dicha dependencia u organismo esté, igualmente, investido de autoridad pública.

## CAPÍTULO IV

### Entidades para la formación, examen y evaluación de pilotos a distancia

#### **Sección 1.ª Formación en escenarios estándar**

**Artículo 20.** *Requisitos de formación de pilotos a distancia en escenarios estándar nacionales («STS-ES»).*

Para la realización de operaciones de UAS en los escenarios estándar nacionales («STS-ES») los pilotos a distancia deberán:

a) Estar en posesión de un certificado de conocimientos teóricos de piloto a distancia, de conformidad con el anexo del presente real decreto, para la realización de operaciones en escenarios estándar, expedido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea; y

b) Estar en posesión de una acreditación de formación completa de aptitudes prácticas para el escenario estándar correspondiente en cada caso, de conformidad con el anexo del presente real decreto, expedida por una entidad facultada conforme al artículo 21.

**Artículo 21.** *Entidades facultadas para la formación en escenarios estándar nacionales («STS-ES»).*

1. Para ser habilitada como entidad facultada para la formación en escenarios estándar nacionales («STS-ES»), la persona, física o jurídica, deberá cumplir los requisitos exigidos en el apéndice 3 del anexo al Reglamento de Ejecución a las entidades reconocidas y operadores de UAS que realizan actividades de formación y evaluación de aptitudes prácticas de pilotos a distancia para las operaciones de un escenario estándar (STS) y presentar ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea una declaración responsable de acuerdo con el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre en la que dicha persona declare, bajo su responsabilidad, que cumple los requisitos establecidos en el citado apéndice 3. Esta declaración deberá presentarse en el modelo adoptado por el órgano de la Agencia competente por razón de la materia y puesto a disposición a través de su página web, y sustituirá a las declaraciones de los apéndices 4 y 6 a que se hace referencia en el apéndice 3.

Las referencias del apéndice 3 a los escenarios estándar europeos o al manual de operaciones del escenario estándar conforme al apéndice 5, se entenderán realizadas respectivamente a los escenarios estándar nacionales que se adopten y a los requisitos del manual de operaciones que se incluyan en éstos.

2. No obstante lo previsto en el apartado 1, los escenarios estándar nacionales, cuya adopción corresponde al órgano competente por razón de la materia de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, podrán eximir de los requisitos del referido apéndice 3, cuando atendiendo a los niveles de bajo riesgo del correspondiente escenario, no sea preciso su cumplimiento.

Igualmente, atendiendo a los niveles de bajo riesgo del escenario estándar, éste podrá contemplar medidas equivalentes a los requisitos del citado apéndice 3.

Adicionalmente, en los escenarios estándar nacionales, el organismo competente por razón de la materia de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá determinar la inaplicación de las clases de UAS recogidas en el Reglamento Delegado, estableciendo los

requisitos equivalentes que, en su caso, deban acreditar los UAS para operar en el correspondiente escenario estándar nacional.

**Artículo 22.** *Comunicación de las acreditaciones de los pilotos que han completado la formación de aptitudes prácticas para escenarios estándar nacionales o conforme al Reglamento de Ejecución.*

Las entidades facultadas para la formación en escenarios estándar nacionales, así como las entidades reconocidas y los operadores de UAS que realizan actividades de formación y evaluación de aptitudes prácticas de pilotos a distancia para la formación en escenarios estándar establecidos por el Reglamento de Ejecución, deberán comunicar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, con periodicidad mensual, las acreditaciones de los pilotos que hayan completado la formación de aptitudes prácticas para la respectiva operación prevista en el apéndice 3, apartado 10, del anexo al Reglamento de Ejecución, con la información complementaria prevista en dicho precepto.

**Sección 2.<sup>a</sup> Entidades designadas para la formación en la categoría «Específica» al amparo de una autorización operacional**

**Artículo 23.** *Régimen declarativo de la actividad.*

1. Para ser habilitada como entidad designada para realizar actividades de formación y examen de conocimientos teóricos y de formación y evaluación de aptitudes prácticas de pilotos a distancia para operaciones de UAS en la categoría «específica» al amparo de una autorización operacional conforme a la sección UAS.SPEC.050 del Reglamento de Ejecución, la persona física o jurídica deberá presentar una declaración responsable dirigida a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de acuerdo con el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, con el siguiente contenido mínimo:

- a) Nombre y apellidos o denominación social;
- b) Número de documento nacional de identidad, número de identificación de extranjero o, en el caso de extranjeros no residentes, número de pasaporte, o, en caso de personas jurídicas, número de identificación fiscal;
- c) Dirección del centro de actividad principal;
- d) Dirección de correo electrónico y número de teléfono;
- e) Identidad y datos de contacto del gerente responsable de la entidad, que deberá ser a la vez un representante legal de la entidad;
- f) Identidad y datos del responsable de formación;
- g) Identidad del responsable de seguridad encargado del desarrollo y correcto mantenimiento de la política de seguridad;
- h) Identidad de los instructores, examinadores y evaluadores de pilotos a distancia;
- i) Identidad del personal responsable del control y la supervisión del cumplimiento de los requisitos exigibles a la entidad para el cumplimiento del sistema de gestión;
- j) Operaciones de UAS sobre las que se impartirá formación teórica y, en su caso, práctica.

2. La declaración responsable deberá incluir una declaración firmada por el gerente responsable de la entidad que contenga la siguiente declaración: «Todas las operaciones con sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) que se realicen en el marco de las actividades de formación impartidas por la entidad designada, cumplirán con los requisitos de seguro mínimo establecidos en la normativa aplicable y todo el personal que participe directamente en la actividad tendrá las competencias adecuadas de conformidad con el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 de la Comisión y su normativa concordante y de desarrollo».

**Artículo 24.** *Requisitos de la organización.*

1. La entidad designada deberá:

- a) Estar dirigida por un gerente responsable, que deberá ser a la vez representante legal de la entidad. Este gerente responsable deberá garantizar el cumplimiento del sistema de

gestión y la normativa aplicable, garantizar el adecuado desarrollo de la formación, examen y evaluación, y dar cumplimiento a las tareas de registro;

b) Garantizar una separación clara entre las actividades de formación, teórica o práctica, y cualquier otra actividad operacional para garantizar la independencia del examen de conocimientos teóricos y de la evaluación de las aptitudes prácticas;

c) Tener la capacidad de llevar a cabo adecuadamente las actividades técnicas y administrativas relacionadas con todo el proceso de las tareas de formación para las que pretenda ser habilitada, incluida la asignación del personal adecuado y la utilización de instalaciones y equipos apropiados para dichas tareas;

d) Establecer, aplicar y mantener un sistema de gestión conforme a lo previsto en el artículo 25;

e) Designar un responsable de formación encargado de que la formación en aptitudes prácticas se realice con seguridad, así como de la adecuada supervisión del resto de la formación, examen y evaluación de acuerdo a los requisitos aplicables. Este responsable de formación deberá tener capacidad de gestión y contar con el certificado de instructor, examinador y evaluador de pilotos a distancia emitido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea;

f) Designar un responsable de seguridad encargado del desarrollo y correcto mantenimiento de la política de seguridad y de que ésta cumple con la normativa aplicable;

g) Disponer de un Manual de Instrucción con el contenido mínimo previsto en el artículo 26;

h) Tener un sistema de notificación de sucesos, coherente con los acuerdos o contratos suscritos con otras organizaciones, en los casos en los que dicho sistema resulte exigible de acuerdo con lo previsto en el Reglamento (UE) n.º 376/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de abril de 2014;

i) Mantener los acuerdos o contratos necesarios con otras organizaciones, para garantizar que sigan cumpliéndose los requisitos aplicables a su actividad.

2. A efectos de determinar la conformidad con los requisitos correspondientes de este real decreto y demás disposiciones aplicables a la entidad designada, ésta garantizará el acceso a cualquier persona autorizada por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea:

a) A cualquier instalación, documento, registro, dato, procedimiento o cualquier otro material relacionado con la actividad objeto de la declaración, ya sea contratado o no; y

b) Para presenciar cualquier parte de la actividad de formación y examen de conocimientos teóricos y de formación y evaluación de aptitudes prácticas que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea considere necesario.

#### **Artículo 25. Sistema de gestión.**

El sistema de gestión de las entidades designadas deberá incluir:

a) Una política de seguridad en la que se describan los principios y filosofías generales de la organización en materia de seguridad y que deberá, al menos, definir los medios y métodos usados para la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la efectividad de las medidas de mitigación, tanto en su implementación, como en su seguimiento;

b) Un sistema de gestión de la calidad que garantice que las actividades de formación, examen y evaluación realizadas satisfacen la normativa de aplicación. Dicho sistema de gestión de la calidad deberá, como mínimo:

1.º Definir una política de calidad orientada a garantizar y satisfacer las expectativas de los alumnos en formación;

2.º Establecer programas de garantía de la calidad que prevean procedimientos destinados a asegurar que todas las operaciones de UAS que se realicen en el marco de las actividades de formación impartidas por la entidad designada se han llevado a cabo de conformidad con lo previsto en las normas, requisitos y procedimientos aplicables;

3.º Demostrar el funcionamiento del sistema de gestión de la calidad mediante manuales y documentos de supervisión;

4.º Identificar al personal responsable del control y la supervisión del cumplimiento de los requisitos exigibles a la entidad para el cumplimiento del sistema de gestión, que deberá ser

funcionalmente independiente del personal de formación y evaluación, así como del responsable de formación; y

5.º Efectuar revisiones del sistema de gestión de la calidad implantado y, adoptar, en su caso, un plan de medidas correctoras.

**Artículo 26.** *Manual de Instrucción.*

El Manual de Instrucción de las entidades designadas incluirá, al menos, los siguientes apartados:

a) Personal encargado de la formación, examen y evaluación, incluyendo:

- 1.º Una descripción de las competencias del personal;
- 2.º Las tareas y responsabilidades del personal; y
- 3.º Un organigrama mostrando la cadena de responsabilidades.

b) Los procedimientos usados para la formación, examen y evaluación, incluyendo el programa de formación que cubra las competencias correspondientes a las actividades sobre las que se impartirá formación teórica y, en su caso, práctica;

c) En su caso, descripción de los UAS y cualquier otro equipamiento o herramientas utilizados para la formación y evaluación de aptitudes prácticas;

d) Descripción de las instalaciones para realizar la formación, examen y evaluación de la formación teórica, incluyendo su localización física, y, en el caso de impartir formación práctica, además, la descripción de las zonas de vuelo y su localización física;

e) Una plantilla del informe de evaluación.

**Artículo 27.** *Instalaciones y material.*

1. La entidad designada de formación y examen de conocimientos teóricos y formación y evaluación de aptitudes prácticas contará con instalaciones, equipos y materiales necesarios y adecuados para realizar sus actividades.

2. La formación y evaluación de aptitudes prácticas se hará, siempre que sea posible, en el exterior, en un volumen de espacio aéreo y localización apropiados para las actividades correspondientes. Si la organización decide usar instalaciones interiores, estas serán de dimensiones suficientes para acomodar todos los elementos para un vuelo de precisión.

**Artículo 28.** *Registros.*

1. La entidad designada deberá crear un informe de evaluación por cada alumno que haya completado la formación, examen y evaluación, en el cual se incluirá, al menos, la siguiente información sobre el alumno:

- a) Su identificación;
- b) Identificación de los responsables de la formación, examen y evaluación, según corresponda;
- c) Detalles de la formación impartida;
- d) Progreso alcanzado;
- e) Exámenes, pruebas y evaluaciones realizadas, incluyendo las calificaciones otorgadas a cada acción realizada;
- f) Valoración de las aptitudes prácticas a mejorar.
- g) Certificados y acreditaciones que se le han expedido.

2. El informe de evaluación debe contener las fechas de emisión del certificado de conocimientos teóricos y de la acreditación de aptitudes prácticas y estar adecuadamente firmado por las personas responsables del examen y de la evaluación una vez superados, así como el responsable de formación de la entidad.

3. El informe de evaluación debe ser conservado durante tres años y puesto a disposición de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea cuando le sea requerido.

**Artículo 29.** *Personal instructor, examinador y evaluador.*

El personal responsable de la formación, examen y evaluación deberá:

a) Disponer de un certificado de instructor, examinador y evaluador de pilotos a distancia en vigor expedido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea adecuado a las operaciones de UAS para las que pretenda impartir formación, únicamente cuando el nivel de riesgo operacional de éstas lo requiera conforme a la sección UAS.SPEC.050 del Reglamento de Ejecución;

b) Actuar, en el ejercicio de sus funciones, con imparcialidad, absteniéndose de participar en las evaluaciones si considera que puede resultar afectada su objetividad;

c) Tener la capacidad de administrar las declaraciones, los registros e informes que demuestren que se han llevado a cabo las evaluaciones y exámenes pertinentes y sacar las conclusiones de tales evaluaciones; y

d) No revelar ninguna información facilitada por el operador de UAS o piloto a distancia, cuando estos la soliciten, a ninguna persona distinta de las autorizadas por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

**Artículo 30.** *Obtención de un certificado de instructor, examinador y evaluador de pilotos a distancia.*

1. Los candidatos deben realizar un examen ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, el cual podrá ser de conocimientos teóricos, de aptitudes prácticas, o de ambos, de acuerdo al riesgo de las operaciones de UAS para las que se pretenda ser instructor, examinador y evaluador de pilotos a distancia.

2. Para poder realizar el examen de certificación como instructor, examinador y evaluador de pilotos a distancia, los candidatos deben:

a) Haber cumplido dieciocho años;

b) Acreditar formación de aptitudes prácticas de piloto a distancia o de piloto de cualquier tipo; y

c) Acreditar experiencia previa o conocimientos en el sector aeronáutico. Sin perjuicio de acreditar de otras formas el cumplimiento de este requisito, se considerará acreditada la experiencia previa o los conocimientos en el sector aeronáutico cuando al interesado se le haya expedido a su nombre cualquiera de los documentos o titulaciones siguientes:

1.º Certificado de conocimientos teóricos de competencia de los pilotos a distancia para operaciones de UAS en escenarios estándar;

2.º Licencia de piloto remoto militar;

3.º Cualquier título o licencia, civil o militar, de piloto de aviación tripulada reconocida en España de la que sea o haya sido titular el interesado;

4.º Licencia de controlador de tránsito aéreo, civil o militar, o de alumno controlador de tránsito aéreo, civil o militar, en ambos casos reconocida en España, de la que sea o haya sido titular el interesado;

5.º Título oficial universitario de ingeniería aeronáutica, ingeniería técnica aeronáutica, o ingeniería aeroespacial expedido o reconocido en España de conformidad con el título VI de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, y su normativa concordante y de desarrollo.

3. Superado el examen, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea expedirá a los instructores, examinadores y evaluadores de pilotos a distancia un certificado a su nombre en formato electrónico, el cual tendrá una validez de cinco años, a partir de la fecha de superación del examen de evaluación.

4. Para la revalidación del certificado de instructor, examinador y evaluador de pilotos a distancia, el titular deberá superar un examen, del mismo tipo que el realizado para la obtención del certificado, en el período de tres meses inmediatamente anteriores a la fecha de caducidad del certificado. El nuevo período de validez del certificado contará a partir de la fecha de expiración del período de validez anterior.

5. En el caso de renovación del certificado tras haber expirado su plazo de validez sin haber procedido a su revalidación, el nuevo período de validez del certificado se contará a partir de la fecha en la que se supere el nuevo examen de evaluación.

**Artículo 31.** *Exámenes de conocimientos teóricos y evaluación de aptitudes prácticas.*

1. El alumno deberá aprobar el examen de conocimientos teóricos con carácter previo a la realización de la evaluación de aptitudes prácticas.

2. En ningún caso el alumno podrá ser evaluado por personas que le hayan proporcionado más del 25 % de la formación en aptitudes prácticas.

3. En los quince días naturales siguientes a aquél en que hayan superado de manera satisfactoria el examen de conocimientos teóricos así como la evaluación de aptitudes prácticas de forma satisfactoria, la entidad designada entregará a los pilotos a distancia un certificado de conocimientos teóricos y una acreditación de aptitudes prácticas para la realización de operaciones de UAS en la categoría «específica» sujetas a una autorización operacional, que incluirán los detalles de identificación del piloto a distancia, el número de identificación propio del piloto a distancia, el tipo de operación en el que ha sido formado, examinado y evaluado, la fecha de emisión y la identificación y firma del responsable de la entidad que lo ha emitido.

La entidad designada está obligada a comunicar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea los certificados expedidos conforme al apartado anterior con una periodicidad de mensual.

**Sección 3.<sup>a</sup> Disposiciones comunes a las entidades facultadas, reconocidas y designadas**

**Artículo 32.** *Notificación de modificaciones y cese de las actividades.*

Las entidades facultadas, reconocidas o designadas comunicarán a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea:

a) Cualquier modificación de la información contenida en la declaración responsable que les habilita para el ejercicio de sus actividades; y

b) El cese parcial o total de las actividades contempladas en dicha declaración responsable.

Esta comunicación deberá realizarse con una antelación de, al menos, cinco días hábiles, respecto a la fecha prevista para el hecho que se comunica, si este es previsible, o, en caso contrario, en los tres días hábiles siguientes a que se haya producido.

**Artículo 33.** *Extinción del derecho a realizar sus actividades.*

Una entidad facultada, reconocida o designada dejará de estar habilitada para realizar una parte o la totalidad de las actividades especificadas en su declaración responsable, cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes:

a) La entidad haya comunicado a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea el cese total o parcial de las actividades especificadas en su declaración de conformidad con la letra b) del artículo anterior;

b) La entidad no haya realizado ninguna de sus actividades durante más de 36 meses consecutivos;

c) La Agencia Estatal de Seguridad Aérea haya declarado la imposibilidad de continuar total o parcialmente con el ejercicio de la actividad afectada conforme al artículo 69, apartado 4, de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Cuando esta declaración afecte sólo a una parte de la actividad, la entidad podrá seguir ejerciendo la parte de la actividad no afectada por la declaración.

CAPÍTULO V

**Utilización del espacio aéreo y zonas geográficas de UAS**

***Sección 1.ª Marco general***

**Artículo 34. Comunicaciones aeronáuticas.**

1. Cuando se requiera la utilización de la banda aérea (servicio móvil aeronáutico) para establecer comunicaciones aeronáuticas, los pilotos a distancia deberán contar con:

a) Los conocimientos y aptitudes para la obtención de la calificación de radiofonista, los cuales se entenderán acreditados cuando el piloto a distancia sea titular de:

1.º Un certificado de formación teórica como radiofonista emitido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, el cual tendrá una validez indefinida; y

2.º Un certificado de formación práctica como radiofonista emitido por un examinador autorizado por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, previa demostración de sus competencias en comunicaciones aeronáuticas, el cual tendrá una validez de dos años desde su expedición.

b) Un conocimiento adecuado del idioma o idiomas utilizados en las comunicaciones aeronáuticas, el cual se considerará acreditado cuando los pilotos a distancia sean titulares de un certificado de competencia lingüística válido en el que se acredite, al menos, su nivel operacional (nivel 4) de acuerdo con la Orden FOM/1146/2019, de 13 de noviembre, por la que se completa el régimen aplicable al personal aeronáutico en materia de competencia lingüística.

Sin perjuicio de lo dispuesto en las letras a) y b), mediante AMC adoptados por el órgano competente por razón de la materia de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea se podrán reconocer otras formas de acreditar los conocimientos y aptitudes para la obtención de la calificación de radiofonista y el conocimiento adecuado del idioma o idiomas utilizados en las comunicaciones aeronáuticas.

2. Los pilotos a distancia podrán utilizar el castellano en las comunicaciones aeronáuticas con las dependencias de los proveedores ATS, siempre y cuando no se establezca otra cosa en las condiciones operativas específicas determinadas en los procedimientos de coordinación que pueda establecer el proveedor ATS.

**Artículo 35. Equipamiento.**

1. En las zonas geográficas de UAS, los UAS deberán cumplir los requisitos de equipo requeridos para la operación en la respectiva zona, asociados, en particular, a las características de la operación, a la clasificación del espacio aéreo, a las condiciones establecidas para la operación en la respectiva zona o en las autorizaciones para operar en ella expedidas por la autoridad competente.

2. Fuera de las zonas geográficas de UAS, los UAS contarán con los equipos requeridos para el espacio aéreo en el que operen, conforme a las reglas del aire aplicables de conformidad con lo previsto:

a) En el Reglamento SERA;

b) En el Reglamento de Circulación Aérea, aprobado mediante el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero; y

c) En el Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y se modifican el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea; el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y el Reglamento de certificación y verificación de aeropuertos y otros aeródromos de uso público; el Real Decreto 931/2010, de 23 de julio, por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores civiles de servicios de navegación aérea y su control normativo; y el Reglamento de la Circulación Aérea Operativa, aprobado por Real Decreto 601/2016, de 2 de diciembre;

d) En la normativa concordante y de desarrollo de las disposiciones a las que aluden las letras anteriores.

3. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, fuera de las zonas geográficas de UAS, los requisitos de equipo requeridos por las reglas del aire aplicables al espacio aéreo de que se trate no son exigibles a los UAS operados:

a) En la categoría «abierta»;

b) En la categoría «específica» o en la categoría «certificada», a una altura igual o inferior a 120 metros, salvo que el equipamiento se exija conforme al Derecho de la Unión, entre otros, en virtud de un escenario estándar, autorización operacional, certificado de operador de UAS ligeros («LUC», por sus siglas en inglés de «*light UAS operator certificate*»), certificado de operador de UAS, certificado de aeronavegabilidad, o cualquier otro documento equivalente a éste expedido por la autoridad aeronáutica competente.

**Artículo 36. Zonas geográficas de UAS generales y particulares.**

1. En las zonas geográficas de UAS, generales o particulares, las operaciones con UAS se realizarán, cuando estén permitidas, con sujeción a las limitaciones y condiciones operacionales establecidas en cada una de ellas y a lo previsto en esta sección, sin perjuicio del cumplimiento de las demás disposiciones aplicables a la operación.

2. Son zonas geográficas de UAS generales las definidas en la siguiente sección, y zonas geográficas de UAS particulares, las adicionales que se adopten en aplicación de lo establecido en el artículo 15 del Reglamento de Ejecución y de la sección 3.<sup>a</sup> de este capítulo.

3. Cuando en un mismo volumen de espacio aéreo coincidan dos o más zonas geográficas de UAS generales, el operador de UAS deberá ajustarse a las condiciones operacionales de todas las zonas geográficas de UAS generales aplicables al lugar en que se realice la operación.

Cuando la zona geográfica de UAS particular esté comprendida total o parcialmente dentro de una o varias zonas geográficas de UAS generales, las condiciones operacionales de la zona geográfica de UAS particular complementarán las establecidas por las zonas geográficas de UAS generales, salvo que en la definición de la zona geográfica de UAS particular se establezca otra cosa. En caso de contradicción, prevalecerán las condiciones operacionales de la zona geográfica de UAS particular.

Cuando la zona geográfica de UAS particular esté comprendida total o parcialmente dentro de una o varias zonas geográficas de UAS particulares, serán aplicables las limitaciones y condiciones operacionales de todas ellas. En caso de contradicción, prevalecerán las limitaciones y condiciones operacionales de la zona geográfica de UAS particular establecida con posterioridad en el tiempo.

4. Cuando la zona geográfica de UAS, general o particular, exija el establecimiento de una coordinación entre los operadores de UAS y los gestores de aeródromos, helipuertos, o los proveedores ATS, esta coordinación deberá establecerse de acuerdo con el procedimiento operativo para la coordinación entre el operador de UAS y los gestores de aeródromos, helipuertos y proveedores ATS afectados recogido en el artículo 43.

5. Corresponde a la Comisión Interministerial prevista en el artículo 6 de la Ley 21/2003, de 7 de julio (en lo sucesivo, «Comisión Interministerial»):

a) La adopción de criterios comunes para la aplicación uniforme de las zonas geográficas de UAS generales, dentro de los límites definidos en este real decreto para cada una de ellas; y

b) El establecimiento de las zonas geográficas de UAS particulares y las condiciones operacionales aplicables en ellas, de conformidad con lo previsto en la sección 3.<sup>a</sup> de este capítulo.

6. Las personas, físicas o jurídicas, públicas o privadas, titulares o administradores de los espacios, infraestructuras, construcciones o instalaciones protegidas por las zonas geográficas de UAS generales facilitarán a la entidad designada como responsable para la puesta a disposición de la información sobre las zonas geográficas de UAS en un formato

digital común único, la información necesaria sobre dichas zonas, en su caso, previo requerimiento de información de esta entidad.

### **Sección 2.ª Zonas geográficas de UAS generales**

**Artículo 37.** *Zonas geográficas de UAS generales prohibidas, restringidas y asociadas a la gestión del uso flexible del espacio aéreo.*

1. Constituyen zonas geográficas de UAS generales las zonas prohibidas y restringidas para la Defensa, la protección de los intereses nacionales o la seguridad pública; las zonas restringidas para la protección medioambiental; las zonas restringidas al vuelo fotográfico (ZRVF); y las estructuras de espacio aéreo asociadas a la gestión del uso flexible del espacio aéreo, definidas, respectivamente en los artículos 18, 19, 20 y 17 del Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre.

2. Las prohibiciones, limitaciones y condiciones operacionales de UAS en las zonas del apartado 1, son las siguientes:

a) En las zonas prohibidas y restringidas para la Defensa, la protección de los intereses nacionales o la seguridad pública, las prohibiciones y restricciones al uso de UAS son las establecidas en el artículo 18, apartados 2 y 3, del Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre;

b) En las zonas restringidas para la protección medioambiental, las prohibiciones y restricciones al uso de UAS son las establecidas en el artículo 19, apartados 2 y 3, del Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre;

c) En las zonas restringidas al vuelo fotográfico («ZRVF»), las prohibiciones y restricciones al uso de UAS son las establecidas en el artículo 20 del Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre;

d) En las estructuras de espacio aéreo asociadas a la gestión del uso flexible del espacio aéreo definidas en el artículo 17 del Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre, las prohibiciones, limitaciones y condiciones de uso de UAS son las establecidas conforme a lo previsto en dicho precepto.

3. Son zonas geográficas de UAS de carácter temporal:

a) Aquellas que por la naturaleza de la actividad o por necesidad no puedan asociarse de antemano a periodos de activación con una duración, regularidad o emplazamiento preestablecidos y cuya vigencia sea de 6 meses o inferior.

A salvo de lo previsto en el apartado 2, su establecimiento, así como sus condiciones de uso y operación, se realizará por los instrumentos de coordinación de nivel táctico y pretáctico definidos en las normas de aplicación a la coordinación entre la circulación aérea general y la circulación aérea operativa. Previo a su establecimiento, el solicitante de la zona geográfica de UAS informará a la Dirección General de Aviación Civil de aquéllas cuyo uso previsto sea superior a 1 mes.

b) Las reservas o restricciones y sus volúmenes de espacio aéreo asociados establecidos conforme al artículo 21 del Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre, a los que serán de aplicación las prohibiciones, limitaciones y condiciones de uso de UAS determinadas según lo previsto en dicho precepto.

La información sobre las zonas geográficas de UAS de carácter temporal se publicará mediante NOTAM o Suplemento AIP, lo que proceda en cada caso, cuando sea preciso para el conocimiento del personal encargado de las operaciones aéreas de las aeronaves tripuladas, conforme a la normativa aplicable a ésta. En otro caso, dicha información se distribuirá exclusivamente a través del formato digital común único puesto a disposición de los usuarios de UAS.

**Artículo 38.** *Zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad militar, de la Defensa Nacional y de la seguridad del Estado.*

1. Son zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad militar, de la Defensa Nacional y de la seguridad del Estado:

a) Las zonas de interés para la Defensa nacional, de seguridad de las instalaciones militares o de las instalaciones civiles declaradas de interés militar y las de acceso restringido a la propiedad por parte de extranjeros y sus zonas de seguridad, conforme a lo dispuesto en la Ley 8/1975, de 12 de marzo, de zonas e instalaciones de interés para la Defensa Nacional, y en su Reglamento de desarrollo, aprobado por Real Decreto 689/1978, de 10 de febrero, y normativa concordante y de desarrollo;

b) Las instalaciones militares y otros bienes inmuebles de dominio público no incluidos en la letra a) afectos a la Defensa Nacional; y

c) Las infraestructuras e instalaciones afectas a la seguridad del Estado y sus zonas asociadas, en particular, sus zonas de seguridad.

2. Para realizar vuelos de UAS sobre las zonas citadas en el apartado 1, el operador deberá contar, además de con las autorizaciones correspondientes en función de su categoría, con el permiso previo y expreso del titular o del gestor responsable de las infraestructuras, instalaciones o terrenos a sobrevolar o, en su caso, de la autoridad que determine el Ministerio de Defensa, quien lo emitirá en las condiciones que determine, si fuera el caso.

3. En las zonas de operaciones o despliegues de unidades militares, terrestres, navales y aéreas, cuando operen fuera de las zonas geográficas de UAS generales establecidas en el apartado 1, serán aplicables a las operaciones de UAS las limitaciones establecidas en el apartado 2 anterior, salvo autorización del responsable de la operación militar.

El establecimiento de la correspondiente zona geográfica de UAS temporal se realizará conforme a lo previsto en el artículo 37, apartado 3, por el tiempo necesario para el desarrollo de las respectivas operaciones, siempre que la duración de estas no exceda del plazo previsto en el citado precepto.

**Artículo 39.** *Zonas geográficas de UAS generales por razón de la protección de las instalaciones e infraestructuras en las que se prestan servicios esenciales para la comunidad.*

1. Son zonas geográficas de UAS generales por razón de la protección de las instalaciones e infraestructuras en las que se prestan servicios esenciales para la comunidad, aquellas en las que existen infraestructuras o instalaciones que, de acuerdo con su normativa específica, prestan servicios esenciales para la comunidad, y en todo caso las siguientes:

a) Centrales energéticas, industrias petroquímicas o químicas, refinerías, servicios de suministro y depósitos de combustible;

b) Infraestructuras portuarias y ferroviarias, carreteras y demás infraestructuras de transporte, excepto los aeródromos y helipuertos, los cuales se registrarán por su zona geográfica de UAS general por razón de la seguridad operacional en el entorno de aeródromos y helipuertos, civiles y militares;

c) Infraestructuras de servicios de suministro y distribución de agua, gas, y electricidad;

d) Infraestructuras de tecnologías de la información y comunicaciones;

e) Cuando no estén incluidas en las zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad ciudadana y la protección de personas y bienes en entornos urbanos, se consideran instalaciones en las que se prestan servicios esenciales para la comunidad:

1.º Los cuarteles, comisarías y recintos de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad;

2.º Los hospitales de titularidad pública o privada;

3.º Los centros de salud de titularidad pública.

2. Las zonas geográficas de UAS generales por razón de la protección de las instalaciones e infraestructuras en las que se prestan servicios esenciales para la comunidad, se extienden:

a) Horizontalmente:

1.º En el caso de infraestructuras lineales, hasta una distancia horizontal de 25 metros medidos desde los extremos exteriores de sus laterales. En el caso de infraestructuras que integren un conjunto de lineales, las distancias horizontales se medirán desde los extremos

exteriores de los laterales de los lineales más externos del conjunto, salvo en el caso de infraestructuras lineales ferroviarias, en las que el punto de referencia desde el que se medirán las distancias horizontales será desde los ejes de las vías más externas del conjunto.

2.º En el caso de infraestructuras no lineales, a una distancia horizontal de 10 metros respecto de la superficie cubierta por la instalación o la infraestructura.

Cuando las infraestructuras a que se refieren los números precedentes, tanto lineales como no lineales, estuvieran rodeadas total o parcialmente por algún tipo de vallado o limitación perimetral exterior análoga, las distancias horizontales previstas en los números anteriores se medirán perpendicularmente desde la parte externa del vallado o limitación perimetral exterior análoga, sin que dicha distancia pueda ser, en ningún caso, inferior a la definida en los números precedentes.

b) Verticalmente, a una altura mínima de 50 metros sobre el punto más elevado de la infraestructura o instalación afectada. En el caso de infraestructuras lineales el punto más elevado de la infraestructura o instalación se determinará considerando, dentro de los límites horizontales descritos en la letra a), una distancia de 100 metros en el sentido longitudinal de la infraestructura lineal. El centro de la distancia de 100 metros estará situado en el punto de la infraestructura lineal, o el más próximo a ésta, sobre el que esté volando la aeronave no tripulada en cada momento.

En el caso de que la operación se desarrolle sobre bifurcaciones o cruces de infraestructuras lineales en los que se superpongan dos o más límites horizontales, los 100 metros se tendrán en cuenta para cada una de estas infraestructuras lineales considerando finalmente como punto más elevado de la infraestructura, el que resulte ser el más elevado de entre las infraestructuras lineales con límites horizontales superpuestos dentro del citado alcance de 100 metros.

c) En el caso de que las infraestructuras o instalaciones, o partes de estas, consistan en puentes o tengan partes o tramos colgantes o suspendidos en el aire, las distancias horizontales previstas en la letra a) se extenderán hasta 10 metros en dirección al suelo por debajo de la base de la infraestructura (entendida ésta como la parte inferior del tablero que sostiene la infraestructura o instalación, excluyendo los pilares, arcos o soportes), y más abajo de esta distancia, hasta 10 metros de cualquiera de sus pilares, arcos o soportes.

3. Dentro de las zonas geográficas de UAS generales por razón de la protección de las instalaciones e infraestructuras en la que se prestan servicios esenciales para la comunidad, no se podrán realizar operaciones con UAS salvo permiso previo y expreso del titular o del gestor responsable de la instalación o infraestructura y, en su caso, en las condiciones que éste determine.

4. Las prohibiciones y limitaciones previstas en el apartado 3, no serán de aplicación en ningún caso a las operaciones con UAS realizadas directa o indirectamente por el titular o el gestor responsable de la instalación o infraestructura en el ejercicio de sus competencias, y asimismo, tampoco serán de aplicación:

a) En relación con las infraestructuras ferroviarias, y cuando la naturaleza de la misión lo requiera, a las operaciones efectuadas por:

1.º Las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado dependientes del Gobierno de la Nación o los Cuerpos de Policía dependientes de las Comunidades Autónomas;

2.º La Dirección Adjunta de Vigilancia Aduanera;

3.º El Centro Nacional de Inteligencia; y

4.º La Dirección General de Tráfico u organismos autonómicos competentes en materia de vigilancia y disciplina del tráfico.

b) En relación con el resto de las instalaciones e infraestructuras en las que se prestan servicios esenciales para la comunidad, a las operaciones de UAS realizadas en el ejercicio de las actividades o servicios no EASA.

En cualquiera de los casos previstos en este apartado, se tomarán las medidas de mitigación adecuadas.

**Artículo 40.** *Zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad ciudadana y la protección de personas y bienes en entornos urbanos.*

1. Son zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad ciudadana y la protección de personas y bienes en entornos urbanos, las asociadas a los entornos urbanos. A estos efectos, se consideran «entornos urbanos» aquellos que se circunscriban a alguna de las superficies siguientes:

- a) Núcleos de población con áreas consolidadas por la edificación;
- b) Áreas residenciales, comerciales o industriales cuyos terrenos cuenten, acumulativamente, al menos, con accesos rodados, vías públicas pavimentadas para acceso peatonal, evacuación de aguas y alumbrado público; y
- c) Áreas recreativas, que sean de acceso público y en las existan construcciones o instalaciones, permanentes o eventuales para el ocio, el recreo o el deporte, entre las que, en todo caso, se encuentran las playas que reúnan ambos requisitos así como los parques o jardines de competencia de las Entidades locales.

2. Las zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad ciudadana y la protección de las personas y bienes en entornos urbanos se extienden:

- a) Horizontalmente, sobre la superficie abarcada por el límite físico hasta donde se extiendan los entornos urbanos definidos en el apartado 1;
- b) Verticalmente, hasta una altura de 300 metros (1.000 ft) sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio de 600 metros desde la aeronave no tripulada, siempre que el obstáculo se encuentre dentro del límite horizontal del correspondiente entorno urbano.

3. En estas zonas geográficas de UAS, las operaciones de UAS están sujetas, acumulativamente, según las circunstancias de la operación concreta, a las siguientes limitaciones:

- a) Por razones de seguridad ciudadana, los operadores de UAS sujetos a la obligación de registrarse como tales que pretendan llevar a cabo operaciones de UAS en entornos urbanos o sobre concentraciones de personas, deberán comunicarlo previamente al Ministerio del Interior con una antelación mínima de cinco días naturales respecto a la fecha prevista para el inicio de la operación. Esta comunicación podrá contener cuantas operaciones se vayan a desarrollar en los cinco días naturales siguientes a la fecha de inicio de las operaciones previstas en dicha comunicación, debiendo el operador indicar la fecha y la franja horaria concreta con la suficiente delimitación de cada una de las operaciones a ejecutar.

Las autoridades competentes en materia de seguridad pública en el ámbito territorial de la operación podrán limitar o prohibir su realización cuando pueda dar lugar a graves riesgos para la protección de personas o bienes.

Cuando el incumplimiento de la obligación de realizar dicha comunicación previa o de las prohibiciones o restricciones que se puedan imponer a las operaciones de UAS puedan incardinarse en alguna de las infracciones en materia de seguridad ciudadana tipificadas en el capítulo V de la Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de Seguridad Ciudadana, le será de aplicación el régimen sancionador establecido en dicha ley.

- b) Para realizar operaciones en entornos urbanos en la categoría «abierta» el piloto a distancia debe garantizar que la aeronave no tripulada no sobrevuele edificios, construcciones estables similares a edificios, casas, ni cualquier otro domicilio de personas físicas, incluyendo en todos los casos sus zonas de recreo, patios y zonas análogas, ya sean de titularidad pública o privada, y además:

1.º Cuando se trate de operaciones en la categoría «abierta» de la sección UAS.OPEN.020 del Reglamento de Ejecución con UAS de clase C1 con una MTOM, incluida su carga útil, igual o superior a 250 gramos, el piloto a distancia, durante la operación, debe mantener la aeronave no tripulada a una distancia de seguridad horizontal de al menos 5 metros de edificios, construcciones estables similares a edificios, casas, así como de cualquier otro domicilio de personas físicas, incluyendo en todos los casos sus zonas de recreo, patios y zonas análogas, ya sean de titularidad pública o privada, aun cuando la operación se realice fuera de dichas zonas;

2.º Cuando se trate de operaciones en categoría «abierta» de la sección UAS.OPEN.030 del Reglamento de Ejecución, con UAS de clase C2 con una MTOM, incluida su carga útil inferior a 4 kilogramos, el piloto a distancia, durante la operación, mantendrá la aeronave no tripulada a una distancia de seguridad horizontal de al menos 30 metros de edificios, construcciones estables similares a edificios, casas, así como de cualquier otro domicilio de personas físicas, incluyendo en todos los casos sus zonas de recreo, patios y zonas análogas, ya sean de titularidad pública o privada, aun cuando la operación se realice fuera de dichas zonas. El piloto a distancia podrá reducir la anterior distancia de seguridad horizontal a un mínimo de 5 metros, cuando utilice UAS de clase C2 con una función activa del modo de baja velocidad.

4. No obstante lo previsto en la letra b) del apartado 3, el órgano competente, el titular o administrador responsable del edificio o construcción estable similar a un edificio, casa o domicilio de personas físicas, incluyendo en todos los casos sus zonas de recreo, patios y zonas análogas, previa solicitud del operador de UAS interesado, podrá eximirle, con carácter previo a la operación, de la prohibición de sobrevuelo del primer párrafo de la letra b), así como de las distancias de seguridad establecidas en sus números 1.º y 2.º, o reducirlas, siempre que se cumpla con el resto de las condiciones operacionales y de aquellas otras de las zonas geográficas de UAS que en su caso sean también aplicables al lugar de la operación.

5. Las zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad ciudadana y la protección de personas y bienes en entornos urbanos no son aplicables a las operaciones realizadas en ejecución de actividades o servicios no EASA.

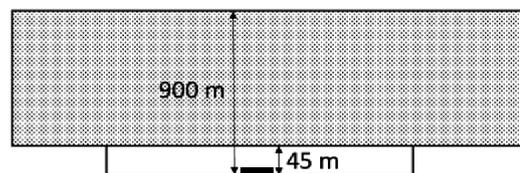
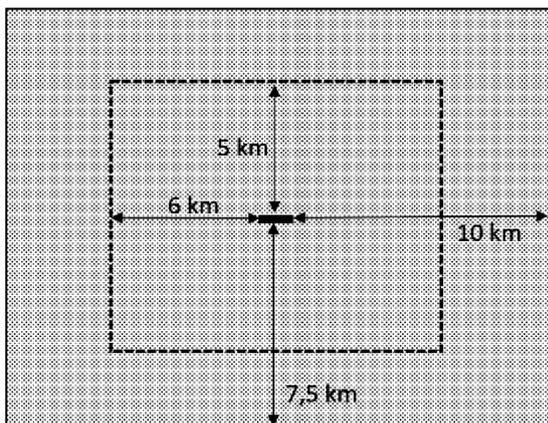
**Artículo 41.** *Zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos o helipuertos, civiles o militares.*

1. Son zonas geográficas de UAS por razón de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos o helipuertos, civiles o militares, las siguientes:

a) En aeródromos civiles de uso público y aeródromos militares de cualquier tipo, cuando en ambos casos no sean helipuertos:

1.º Hasta los 45 metros de altura medidos desde el Punto de Referencia de Aeródromo (ARP): un área de 6 kilómetros de longitud medida desde los extremos de pista en sentido de prolongación del eje de pista hacia fuera y una anchura de 5 kilómetros a ambos lados medida desde el eje de pista. En todo caso el límite inferior de este volumen será el nivel de la superficie.

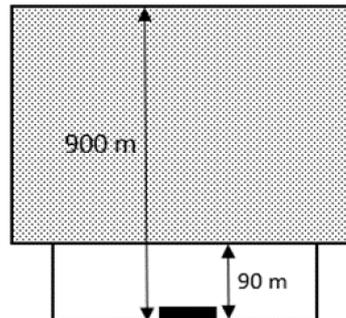
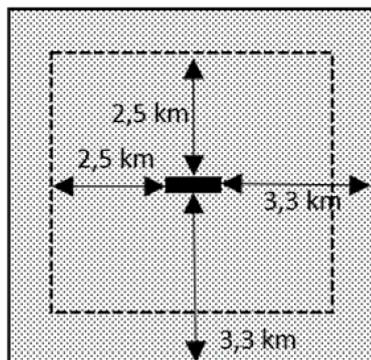
2.º Por encima de los 45 metros y hasta 900 metros de altura, ambas medidas desde el Punto de Referencia de Aeródromo (ARP): un área de 10 kilómetros de longitud medida desde los extremos de la pista en sentido de la prolongación de su eje hacia fuera y una anchura de 7,5 kilómetros a ambos lados medidos desde el eje de la pista.



b) En helipuertos civiles de uso público y helipuertos militares de cualquier tipo:

1.º Hasta los 90 metros de altura, medida desde el Punto de Referencia del Helipuerto (HRP): un área de 2,5 kilómetros de longitud medida desde los extremos del área de aproximación final y de despegue (en adelante FATO, por sus siglas en inglés de «*Final Approach and Takeoff Area*») en sentido de prolongación del eje de la FATO hacia fuera y una anchura de 2,5 kilómetros a ambos lados medida desde el eje de la FATO. En todo caso el límite inferior de este volumen será el nivel de la superficie.

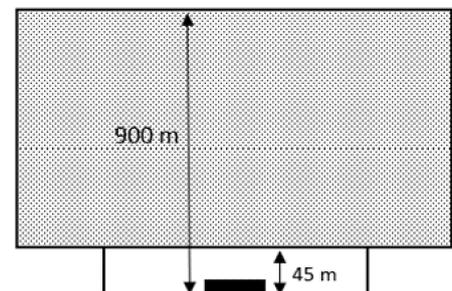
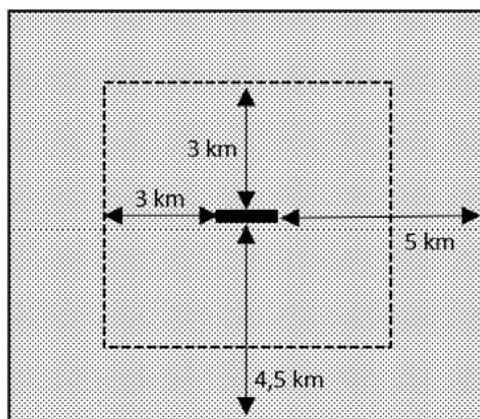
2.º Por encima de los 90 metros y hasta los 900 metros de altura, ambos medidos desde el Punto de Referencia del Helipuerto (HRP): un área, medida desde la FATO, de 3,3 kilómetros de longitud, en sentido de prolongación del eje de la FATO hacia fuera y una anchura de 3,3 kilómetros desde ambos lados del eje de la FATO.



c) En aeródromos civiles de uso restringido que no sean helipuertos:

1.º Hasta los 45 metros de altura, medidos desde el Punto de Referencia de Aeródromo (ARP): un área de 3 kilómetros de longitud medida desde los extremos de pista en sentido de la prolongación del eje de pista hacia fuera y una anchura de 3 kilómetros a ambos lados medida desde el eje de pista. En todo caso el límite inferior de este volumen será el nivel de la superficie.

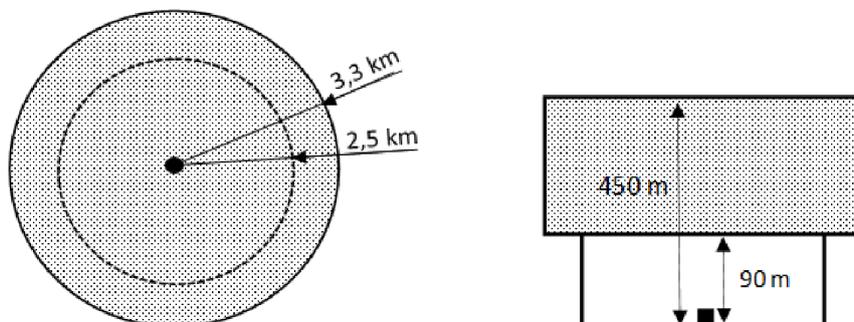
2.º Por encima de los 45 metros y hasta los 900 metros de altura, medidos desde el Punto de Referencia de Aeródromo (ARP): un área, medida desde los extremos de la pista, de 5 kilómetros de longitud en sentido de la prolongación del eje de pista hacia fuera y una anchura de 4,5 kilómetros a ambos lados medidos desde el eje de la pista.



d) En helipuertos civiles de uso restringido:

1.º Hasta los 90 metros de altura, medidos desde el Punto de Referencia de Helipuerto (HRP): un área circular de 2,5 kilómetros de radio desde el centro de la FATO. En aquellos helipuertos restringidos con FATO tipo pista de aterrizaje de más de 100 metros de longitud, la distancia anterior se considerará medida desde cada extremo de la FATO. En todo caso el límite inferior de este volumen será el nivel de la superficie.

2.º Por encima de los 90 metros y hasta los 450 metros de altura, ambos medidos desde el Punto de Referencia de Helipuerto (HRP): un área circular de 3,3 kilómetros de radio desde el centro de la FATO. En aquellos helipuertos restringidos con FATO tipo pista de aterrizaje de más de 100 metros de longitud, la distancia anterior se considerará medida desde cada extremo de la FATO.



2. En las zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos o helipuertos civiles o militares está prohibida la operación de UAS, sin perjuicio de las excepciones recogidas en el artículo 44.

3. No obstante lo previsto en el apartado 2, a través de los procedimientos operativos de coordinación entre el operador de UAS y el gestor del aeródromo o helipuerto y, si lo hubiera, con el proveedor ATS correspondiente, previstos en el artículo 43, podrá contemplarse la realización de operaciones UAS en estas zonas, en cuyo caso éstas deberán ajustarse a lo previsto en los procedimientos de coordinación.

4. Aquellos aeródromos y helipuertos que, conforme a la normativa aplicable, operen como aeródromos de uso público o restringido según períodos de tiempo, tendrán asociadas las zonas geográficas correspondientes a los aeródromos o helipuertos de uso público, según sea el caso, cualquiera que sea el uso de la infraestructura, siéndoles de aplicación las limitaciones y condiciones para la operación de UAS recogidas en los apartados 2 y 3.

**Artículo 42.** *Zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en espacio aéreo controlado y en zonas de información de vuelo (FIZ).*

1. Los volúmenes de espacio aéreo controlado y de las zonas de información de vuelo (en adelante, «FIZ», por sus siglas en inglés de «*Flight Information Zone*»), son zonas geográficas de UAS generales de seguridad operacional en dichos espacios.

2. En estas zonas está prohibida la operación de UAS, salvo que se realice con sujeción a las siguientes reglas:

a) Las operaciones se realicen con UAS dentro del alcance visual del piloto («VLOS» por sus siglas en inglés de «*Visual Line Of Sight*»), a una altura máxima de 60 metros y fuera de las zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos o helipuertos, civiles o militares, establecidas en el artículo 41, o particulares creadas con esta finalidad al amparo de lo previsto en la sección 3.ª de este capítulo o en la disposición transitoria tercera, sobre verificación de la protección de las servidumbres aeronáuticas y superficies limitadoras de obstáculos y procedimientos de vuelo en las zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos y helipuertos civiles; o bien

b) El operador de UAS garantice la seguridad de la operación mediante el procedimiento operativo para la coordinación establecido con el proveedor ATS designado en el espacio aéreo de que se trate, de conformidad con el artículo 43, y la operación se ajuste a lo establecido a través de dicho procedimiento operativo.

3. Las operaciones previstas en la letra a) del apartado 2, están exentas de la presentación de un plan de vuelo (FPL) y de la previa autorización del control de tránsito aéreo o comunicación al personal de información de vuelo de aeródromo («AFIS», por sus siglas en inglés de «*Aerodrome Flight Information Service*»).

En las operaciones previstas en la letra b) del apartado 2, deberá presentarse plan de vuelo salvo que el proveedor ATS no lo considere necesario en el procedimiento operativo para la coordinación.

En el primer contacto con las dependencias de los servicios de tránsito aéreo los indicativos de llamada de los UAS deberán incluir las palabras «No tripulado» o «Unmanned» y en el plan de vuelo, cuando se requiera su presentación, se hará constar expresamente que se trata de un «sistema de aeronave no tripulada (UAS)».

**Artículo 43.** *Procedimiento operativo para la coordinación de los operadores de UAS con los gestores de aeródromos, helipuertos y proveedores de servicios de tránsito aéreo.*

1. Cuando, para llevar a cabo una operación de UAS en la zona geográfica de UAS de que se trate, ya sea general o particular, se exija la previa coordinación entre los operadores de UAS con los gestores de aeródromos, helipuertos y proveedores ATS afectados, la operación no podrá realizarse en ningún caso salvo que se cuente con coordinación o respuesta afirmativa expresa de todos y cada uno de los gestores de aeródromos, helipuertos y proveedores ATS afectados por dichas zonas geográficas de UAS.

2. El operador de UAS solicitará la coordinación a los gestores de aeródromos, helipuertos y proveedores ATS afectados, proveyéndoles de información suficiente sobre la razón de las operaciones que pretenda realizar y sobre el tipo y las características de éstas, cuando pretenda ejecutarlas en:

- a) Zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos o helipuertos, civiles o militares, establecidas en el artículo 41;
- b) Zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en espacio aéreo controlado y en zonas de información de vuelo (FIZ), establecidas en el artículo 42; y
- c) Zonas geográficas de UAS particulares, cuando en ellas se exija dicha coordinación.

El operador deberá justificar en la solicitud el motivo por el cual las operaciones previstas deben realizarse necesariamente en el lugar indicado.

3. Recibida la solicitud de coordinación, cuando el tipo y las características de las operaciones propuestas se ajusten a los procedimientos de coordinación de tipo con operadores de UAS, los gestores de aeródromos, helipuertos y proveedores ATS afectados estarán a lo previsto en el apartado 12. En caso contrario, los gestores de aeródromos, helipuertos y proveedores ATS afectados están obligados a facilitar al operador, en el plazo máximo de un mes:

- a) La información necesaria para que puedan planificar sus operaciones; o bien
- b) Las razones por las que no resulta posible la coordinación, entre otras:

1.º La falta de justificación de los motivos alegados por el operador por los que las operaciones de UAS previstas deben realizarse necesariamente en el lugar afectado por la correspondiente zona geográfica de UAS; o

2.º Por tratarse de la reiteración de una solicitud previamente denegada de forma motivada, sin que se haya producido cambio alguno respecto a las razones que determinaron la denegación anterior.

4. Recibida por el operador la información necesaria para la planificación de sus operaciones con UAS, éste remitirá a los gestores de aeródromos, helipuertos y proveedores ATS afectados la planificación de sus operaciones basada en la información suministrada por ellos, incluyendo, en su caso, medidas de atenuación, junto con, como mínimo, los siguientes datos del operador:

- a) Nombre y apellidos en el caso de ser persona física o, en el caso de ser persona jurídica, denominación social y nombre y apellidos del representante legal, apoderado o autorizado;
- b) Número de documento nacional de identidad, número de identificación de extranjero o, en el caso de extranjeros no residentes, número de pasaporte, o número de identificación fiscal en caso de personas jurídicas;
- c) Número de teléfono y correo electrónico de contacto;

d) Número de registro del operador de UAS, cuando esté obligado a registrarse de acuerdo con el Reglamento de Ejecución; y

e) Número de serie único que identifique a los UAS que se pretendan utilizar, salvo que este número no sea exigido al UAS por el Derecho de la Unión, así como la indicación de si están equipados o no con un accesorio o sistema de identificación a distancia.

5. Cuando la información recibida del operador sea incompleta o insuficiente para evaluar la afección de las operaciones que se pretendan realizar, los gestores de aeródromos, helipuertos y los proveedores ATS afectados podrán requerirle que complete la misma o que provea otra adicional especificando qué información adicional necesitan para evaluar la afección a las operaciones y establecer la coordinación.

6. Para acordar el procedimiento de coordinación los gestores de aeródromos, helipuertos y proveedores ATS afectados podrán requerir al operador de UAS cambios en la operación u operaciones previstas, incluyendo la aplicación de medidas de atenuación adicionales y cambios en la fecha u hora de realización de la operación u operaciones, para garantizar una adecuada coordinación y desarrollo seguro de la actividad.

Con la misma finalidad:

a) Los proveedores ATS podrán requerir que los UAS cuenten con uno o varios de los siguientes equipamientos:

1.º Sistema de comunicación por voz entre la estación de control y la dependencia de tránsito aéreo y/o equipo de comunicaciones adecuado capaz de sostener comunicaciones bidireccionales con las estaciones aeronáuticas;

2.º Luces anticollisión o de navegación, siempre y cuando no creen confusión a otros usuarios;

3.º Transpondedor u otro sistema de identificación para los servicios de tránsito aéreo.

b) Los gestores de aeródromos o helipuertos podrán requerir que los UAS cuenten con un equipo de comunicaciones capaz de sostener comunicaciones bidireccionales con las estaciones aeronáuticas.

7. Recibido el requerimiento a que se refiere el apartado anterior, el operador de UAS:

a) Comunicará al gestor de aeródromo o helipuerto, o proveedor ATS que haya efectuado el requerimiento la aceptación de los cambios en la operación u operaciones previstas; o

b) Podrá proponer al gestor o proveedor ATS afectado otros cambios en la operación u operaciones previstas, incluyendo la aplicación de medidas de atenuación adicionales o distintas, así como cambios en la fecha u hora de realización de la operación u operaciones.

En el supuesto de la letra b), se podrán llevar a cabo sucesivas propuestas entre el operador de UAS y los gestores de aeródromos, helipuertos y proveedores ATS afectados hasta acordar la planificación de la operación u operaciones, la cual deberá en todo caso garantizar una adecuada coordinación y desarrollo seguro de la actividad.

8. Los gestores de aeródromos, helipuertos y los proveedores ATS afectados tienen la obligación de coordinarse con el operador de UAS en el plazo máximo de un mes desde que:

a) El operador les remita la planificación de la operación u operaciones junto con los datos del apartado 4, cuando no hayan considerado necesario requerirle que complete la información de conformidad con el apartado 5, ni tampoco hayan considerado necesario requerirle cambios en la operación u operaciones previstas de conformidad con el apartado 6;

b) Reciban la respuesta del operador al requerimiento de compleción o de provisión de información adicional que le hubieran formulado conforme a lo previsto en el apartado 5, y posteriormente no hayan considerado necesario requerir cambios en la operación u operaciones previstas de conformidad con el apartado 6;

c) Reciban la respuesta del operador aceptando los cambios requeridos conforme al apartado 7, letra a); o bien

d) Se acuerden con el operador de UAS los cambios en la operación u operaciones previstas, de conformidad con el apartado 7, letra b).

La coordinación de la operación u operaciones solicitadas se efectuará en la fecha más próxima posible, informando al operador con al menos 72 horas de antelación, salvo que hayan acordado plazos distintos.

9. Una vez trasladada al operador de UAS la información necesaria para que éste pueda planificar sus operaciones conforme al apartado 3, letra a), y siempre que el operador, en su caso, haya atendido el requerimiento de información del apartado 5 y haya trasladado, en su caso, alguna respuesta a los cambios requeridos en la operación u operaciones conforme al apartado 7, la coordinación sólo podrá ser denegada por escrito y de manera motivada en aquellos casos en los que el gestor del aeródromo, helipuerto o el proveedor ATS acredite que, pese a la aplicación de las medidas de atenuación propuestas o acordadas, o de los cambios en la fecha u hora de realización de la operación u operaciones de UAS, la afección de esta continúe siendo inaceptable para la seguridad operacional, la regularidad o la continuidad del resto de operaciones aéreas en el aeródromo o volumen de espacio aéreo asociado, en el espacio aéreo controlado, en las zonas de información de vuelo (FIZ), o en la zona geográfica de UAS particular en la que se haya exigido la coordinación, según el caso.

La solicitud de coordinación se entenderá en todo caso denegada tácitamente cuando no se haya acordado la coordinación de la operación u operaciones y haya transcurrido el plazo de un mes desde que el operador de UAS:

- a) Haya remitido los datos del apartado 4;
- b) Haya aportado la información adicional requerida por los gestores de aeródromos o helipuertos o los proveedores ATS afectados de conformidad con el apartado 5; o
- c) Haya remitido su última propuesta de cambios a implementar atendiendo a lo previsto en el apartado 7, letra b).

No obstante, la coordinación entre el gestor de aeródromo o el proveedor ATS afectados y el operador de UAS podrá acordarse posteriormente, aun cuando haya vencido el plazo.

10. El procedimiento de coordinación deberá documentarse por las partes involucradas, y su contenido será adecuado a cada caso, atendiendo, entre otros, al tipo de operación, a las características de la misma y al volumen de tráfico, así como a las operaciones habituales en la zona geográfica de UAS en la que proceda la coordinación.

Tanto los gestores de aeródromos, helipuertos y proveedores ATS afectados, como el operador de UAS deberán mantener la documentación del procedimiento de coordinación a disposición de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea durante tres años desde la realización de las operaciones motivo de la coordinación, o desde la denegación motivada de las mismas.

11. Los gestores de aeródromos, helipuertos y los proveedores ATS deberán proporcionar sus datos de contacto al Servicio de Información Aeronáutica (AIS) para su inclusión en la sección correspondiente de la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) y a disposición de los operadores de UAS en el formato digital común único.

12. Los gestores de aeródromos, helipuertos y los proveedores ATS podrán elaborar procedimientos de coordinación de tipo para la coordinación con operadores de UAS para cada aeródromo, helipuerto o volúmenes de espacio aéreo en el que presten servicio de tránsito aéreo, respectivamente. En ellos se podrán detallar las condiciones en las que en todo caso se aceptarán las solicitudes de coordinación cuando sus operaciones de UAS vayan a ajustarse a las condiciones descritas en dichos procedimientos de coordinación de tipo.

Recibida la solicitud de coordinación del operador de UAS, y cuando ésta se ajuste a un procedimiento de coordinación de tipo, el gestor de aeródromo, helipuerto o proveedor ATS afectado y al que se haya dirigido, está obligado a facilitar al operador, en el plazo máximo de un mes, una respuesta afirmativa a su solicitud, o bien, cuando la operación u operaciones previstas no se ajusten a las condiciones del procedimiento de coordinación de tipo, una respuesta denegatoria de dicha coordinación, continuando la tramitación de dicha solicitud a partir de lo previsto en el apartado 3.

Las solicitudes gestionadas a través de un procedimiento de coordinación de tipo se entenderán en todo caso denegadas tácitamente cuando haya transcurrido el plazo de un mes desde su envío al gestor de aeródromo, helipuerto o proveedor ATS al que se haya dirigido.

**Artículo 44.** *Excepciones en las zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos o helipuertos, civiles o militares, y por razón de la seguridad operacional en espacio aéreo controlado y en zonas de información de vuelo (FIZ).*

1. Las condiciones de operación de UAS en las zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos y helipuertos, civiles o militares, y de la seguridad operacional en espacio aéreo controlado y zonas de información de vuelo (FIZ), establecidas, respectivamente, en los artículos 41 y 42, así como en las zonas geográficas de UAS particulares creadas para tales fines, no serán de aplicación para la realización de actividades o servicios no EASA contra el crimen organizado, terrorismo o amenazas muy graves a la seguridad ciudadana, así como las dirigidas a prevenir y evitar los peligros, amenazas o agresiones contra la independencia o integridad territorial de España, los intereses nacionales y la estabilidad del Estado de Derecho o sus instituciones, cuando en ellas se den circunstancias sobrevenidas, antes o durante su ejecución, que hagan incompatible el cumplimiento de los requisitos aplicables a dichas zonas geográficas de UAS generales con el objetivo de la operación, y cuando sean llevadas a cabo directamente por los siguientes organismos investidos de autoridad pública:

- a) Las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado dependientes del Gobierno de la Nación o los Cuerpos de Policía dependientes de las Comunidades Autónomas;
- b) La Dirección Adjunta de Vigilancia Aduanera; y
- c) El Centro Nacional de Inteligencia.

En estos casos el operador de UAS deberá coordinarse en tiempo real y, en su caso, mediante protocolos generales de actuación, con los proveedores ATS afectados con el fin de adoptar las medidas que sean necesarias para garantizar la seguridad del resto de operaciones aéreas. La duración de dichas operaciones de UAS se limitará siempre al mínimo tiempo necesario para llevarlas a cabo.

2. Como excepción a las condiciones previstas para las zonas geográficas de UAS generales de protección de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos o helipuertos, civiles o militares establecidas en el artículo 41, y en las zonas geográficas de UAS particulares creadas con esta finalidad, podrán realizarse operaciones de UAS en el marco de actividades o servicios no EASA sin que sea necesario aplicar el procedimiento operativo para la coordinación prescrito en artículo 43, siempre que se den simultáneamente las siguientes condiciones:

- a) No se trate de aeródromos o helipuertos civiles de uso público o aeródromos o helipuertos militares;
- b) Se trate de operaciones urgentes, que por su naturaleza y premura no admitan demoras y por ello no puedan ser planificadas ni coordinadas con la antelación requerida; y
- c) El operador de UAS cuente con una evaluación del riesgo operacional en la que se contemple la realización de este tipo de operaciones de UAS y tome las medidas de atenuación complementarias para garantizar niveles de seguridad equivalentes a los previstos para dichas zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en el entorno de aeródromos y helipuertos, civiles y militares o zonas geográficas de UAS particulares creadas con esta finalidad.

### **Sección 3.<sup>a</sup> Zonas geográficas de UAS particulares**

**Artículo 45.** *Zonas geográficas de UAS particulares por motivos de seguridad, protección, privacidad o medio ambiente.*

1. El establecimiento de zonas geográficas de UAS particulares por motivos de seguridad, protección, privacidad o medio ambiente conforme al artículo 15, apartado 1, del Reglamento de Ejecución, estará sujeto al cumplimiento de las siguientes condiciones:

- a) Solo podrán establecerse por razones de interés general relativas a la seguridad, protección, privacidad o medio ambiente, no satisfechos a través de las zonas geográficas de UAS generales, sin que tengan tal consideración las que respondan a intereses particulares, aunque dichos intereses afecten a una pluralidad de interesados, atendándose

para su establecimiento a los principios de eficiencia y simplicidad para garantizar la regularidad y seguridad de las operaciones aéreas;

b) Las razones de interés general deben tener carácter permanente, sin perjuicio de que la zona geográfica de UAS particular pueda activarse por períodos temporales sucesivos en el tiempo;

c) Las limitaciones a la operación de UAS que, en su caso, se establezcan serán las mínimas imprescindibles para la satisfacción del interés general que las justifica.

2. El procedimiento para el establecimiento de estas zonas geográficas de UAS particulares se iniciará de oficio, a propia iniciativa de la Comisión Interministerial prevista en el artículo 6 de la Ley 21/2003, de 7 de julio, o por petición razonada de la administración pública estatal o autonómica competente para la satisfacción del interés general que justifica la medida.

Para la recepción de las peticiones razonadas y previo acuerdo con el Departamento competente, podrá establecer los puntos de contacto únicos de la Administración General del Estado que, atendiendo al interés general que se trata de satisfacer, centralicen dichas peticiones razonadas e informen sobre ellas en el ejercicio de sus competencias. El acuerdo de la Comisión Interministerial sobre los respectivos puntos de contacto únicos se publicará en la página web del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, en este caso, en la información relativa al sector aéreo.

3. La petición razonada, en la que deberá concretarse la disposición atributiva de la competencia para el ejercicio de las funciones relativas a la satisfacción del interés general que se invoca, deberá justificar:

a) Los motivos de seguridad, protección, privacidad o medio ambiente no satisfechos a través de las zonas geográficas de UAS generales, así como el interés general que pretende satisfacerse con el establecimiento de la zona geográfica de UAS particular;

b) La propuesta de zona geográfica de UAS particular, con la definición de sus condiciones de uso y su compatibilidad con el resto del espacio aéreo, adjuntando el diseño de dicha zona geográfica de UAS particular realizado por un proveedor certificado de servicios de diseño de procedimientos de vuelo o un proveedor ATS, salvo que resulte de aplicación la excepción del artículo 47, apartado 1.

4. Estas zonas geográficas de UAS particulares podrán ser designadas por la Comisión Interministerial como espacio aéreo U-Space, previa evaluación del riesgo realizado por un proveedor único de los servicios de información común certificado.

En las zonas geográficas de UAS particulares designadas como espacio aéreo U-Space serán de aplicación las siguientes exenciones a las actividades o servicios no EASA:

a) La exención al requisito de identificación a distancia prevista en el artículo 15;

b) Las exenciones previstas en las zonas geográficas de UAS generales que sean aplicables; así como

c) Las exenciones previstas en otras zonas geográficas de UAS particulares que, no habiendo sido designadas como U-Space, coincidan, aun en parte, con el espacio aéreo de la zona geográfica de UAS particular designada como U-Space.

**Artículo 46.** *Establecimiento de zonas geográficas de UAS particulares con exenciones para la categoría «abierta».*

1. El procedimiento para el establecimiento de zonas geográficas de UAS particulares con exenciones para la categoría «abierta» conforme al artículo 15, apartado 2, del Reglamento de Ejecución se iniciará de oficio, a propia iniciativa de la Comisión Interministerial prevista en el artículo 6 de la Ley 21/2003, de 7 de julio, o por petición razonada de otro órgano u otros órganos administrativos, en este caso presentada conjuntamente por todos ellos, en el ejercicio de sus competencias.

2. En la petición razonada, además de dejar constancia de la competencia que se ejerce, respecto a la zona geográfica UAS que se propone se deberá:

a) Justificar las razones de interés general que pretenden satisfacerse con su establecimiento;

b) Identificar las exenciones para la categoría «abierta» que se propone, justificar su necesidad para atender al interés general que pretende satisfacerse y, para el caso de que no se contemple el libre acceso y uso público de la zona, las limitaciones de acceso que se proponen y las razones, objetivas y no discriminatorias, que las justifiquen;

c) Definir el volumen de espacio aéreo asociado a la zona geográfica UAS particular, diseñado por un proveedor certificado de servicios de diseño de procedimientos de vuelo o un proveedor ATS, salvo que resulte de aplicación la excepción del artículo 47, apartado 1;

d) Justificar su compatibilidad con el resto del espacio aéreo, en particular en el caso de coincidencia total o parcial con zonas geográficas de UAS generales, su compatibilidad a efectos de la salvaguarda del interés general que éstas protegen, con las limitaciones o prohibiciones establecidas en ellas.

3. La petición razonada deberá acompañarse de la documentación justificativa de lo dispuesto en el apartado 2, y de:

a) El Informe del Ayuntamiento de los municipios cuyo término municipal se sitúe bajo el espacio aéreo asociado a la zona geográfica de UAS particular que se propone, emitido dejando constancia del conocimiento de las exenciones a la categoría «abierta» propuestas y del territorio subyacente afectado;

b) Para el caso de que la zona geográfica UAS que se propone coincida total o parcialmente con el espacio aéreo asociado a una zona geográfica UAS particular por motivos de seguridad, protección, privacidad o medio ambiente a que se refiere el artículo 45, el informe de la Administración Pública, autonómica o estatal, competente para la satisfacción del interés general que haya justificado su creación, emitido dejando constancia del conocimiento de las exenciones a la categoría «abierta» propuestas y del territorio subyacente afectado; y

c) La evaluación del riesgo operacional de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, a cuyo efecto la solicitud de dicha evaluación sólo será admisible cuando se acompañe la información del apartado 2, salvo lo previsto en su letra c), cuando resulte aplicable la excepción del artículo 47, apartado 1, así como de los informes a que se refieren las letras precedentes de este apartado.

4. La Comisión Interministerial, en el ejercicio sus funciones, podrá establecer criterios para la validación de las actividades que justifiquen el establecimiento de zonas geográficas UAS particulares de exenciones en la categoría «abierta».

**Artículo 47. Disposiciones comunes sobre procedimiento.**

1. Como excepción a lo previsto en los artículos 45, apartado 3, letra b), y 46, apartado 2, letra c), no se requerirá que las zonas geográficas de UAS particulares reguladas en esta sección estén diseñadas por un proveedor certificado de servicios de diseño de procedimientos de vuelo o un proveedor ATS en aquellos supuestos, establecidos por la Comisión Interministerial prevista en el artículo 6 de la Ley 21/2003, de 7 de julio, en que este requisito sea desproporcionado atendiendo a la simplicidad de la estructura del espacio aéreo asociado a la zona geográfica y su afectación a la aviación tripulada, y en todo caso cuando se den las siguientes condiciones:

a) El límite superior del volumen de espacio aéreo propuesto es inferior a 200 metros sobre el punto más alto del terreno; y

b) El volumen de espacio aéreo propuesto se encuentre, situado completamente fuera de las zonas de control («CTR», por sus siglas en inglés de «Controlled Traffic Region»), FIZ y zonas de tránsito de aeródromo (ATZ, por sus siglas en inglés de «Aerodrome Traffic Zone») publicados en la AIP.

2. En los procedimientos iniciados por iniciativa propia de la Comisión Interministerial, este órgano solicitará informe a las administraciones públicas cuyas competencias se vayan a ver afectadas por el establecimiento de la zona geográfica de UAS particular. Además, en estos procedimientos o en los iniciados a petición razonada de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, se documentará en el procedimiento el diseño de la zona geográfica de UAS, sin que sea preceptivo su diseño por un proveedor certificado.

3. El plazo máximo para resolver y notificar la resolución en los procedimientos para el establecimiento de las zonas geográficas de UAS particulares reguladas en esta sección es de seis meses desde su iniciación, sin perjuicio de la suspensión del plazo máximo para resolver en los supuestos previstos legalmente, transcurrido el cual los interesados podrán entender desestimadas sus pretensiones por silencio administrativo, conforme a lo previsto en el artículo 25 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Frente a la resolución de la Comisión Interministerial podrán interponerse los recursos previstos en el artículo 6.2 de la Ley 21/2003, de 7 de julio.

4. Las resoluciones que acuerden el establecimiento de las zonas geográficas de UAS particulares previstas en esta sección, además de a los interesados, se notificará a la autoridad designada para la puesta a disposición en formato digital común único de la información sobre dichas zonas, indicando expresamente el plazo máximo, que no será inferior a diez días hábiles a contar desde el siguiente al de la recepción de la comunicación, en que debe procederse a dicha publicación. En otro caso, el plazo para proceder a dicha publicación será de diez días hábiles.

## CAPÍTULO VI

### Registros

#### **Sección 1.<sup>a</sup> Registro de operadores UAS**

**Artículo 48.** *Registro de operadores de UAS.*

La Dirección de Seguridad de Aeronaves de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea es el órgano competente para el establecimiento y gestión del Registro de operadores de UAS, el cual, conforme a lo previsto en el artículo 14 del Reglamento de Ejecución:

- a) Es de naturaleza digital e interoperable;
- b) Debe permitir la consulta y el intercambio de información a través del repositorio mencionado en el artículo 74 del Reglamento Base;
- c) Expedirá un número de registro digital único, establecido sobre la base de normas que promuevan la interoperabilidad de los sistemas de registro, que permita la identificación individual de los operadores de UAS y que deberá indicarse, por el operador, en todas las aeronaves que exijan la obligación de inscripción;
- d) Para la introducción e intercambio de información, incluirá los campos previstos en el apartado 2, del citado artículo 14 del Reglamento de Ejecución.

**Artículo 49.** *Inscripción y actualización de datos registrados.*

1. La inscripción digital en el Registro de operadores de UAS debe realizarse directamente por los operadores de UAS, ya sean personas físicas, residentes en España, o personas jurídicas que tengan su centro de actividad principal en España, y en los siguientes casos:

- a) Cuando estén obligados a ello, de conformidad con el artículo 14, apartado 5, del Reglamento de Ejecución; y
- b) Cuando se trate de operadores:

1.º De actividades o servicios no EASA realizados directamente por el organismo investido de autoridad pública responsable de la respectiva actividad o servicio, salvo que se trate de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad regulados por la Ley Orgánica 2/1986, de 13 de marzo, el Centro Nacional de Inteligencia, la Dirección Adjunta de Vigilancia Aduanera o la Dirección General de Tráfico, exceptuados de conformidad con el artículo 13, apartado 2;

2.º De actividades o servicios no EASA realizados en nombre de un organismo investido de autoridad pública, sin formar parte del mismo ni de otro organismo igualmente investido de autoridad pública; y

2. La inscripción en el Registro de operadores UAS, en su condición de operadores, de actividades o servicios no EASA realizados directamente por el organismo investido de autoridad pública responsable de la respectiva actividad o servicio, cuando se trate de las

Fuerzas y Cuerpos de Seguridad regulados por la Ley Orgánica 2/1986, de 13 de marzo, el Centro Nacional de Inteligencia, la Dirección Adjunta de Vigilancia Aduanera o la Dirección General de Tráfico, es voluntaria, quedando sujetos a partir del momento en que ésta se produzca al cumplimiento de lo previsto en el artículo 14 del Reglamento de Ejecución y en esta sección.

3. Concluida satisfactoriamente la cumplimentación de los distintos campos del Registro de Operadores UAS, éste expedirá automáticamente el número de registro digital único del operador.

4. Los operadores de UAS registrados están obligados a mantener actualizados los datos que están obligados a suministrar al registro.

**Artículo 50.** *Cancelación y suspensión de la inscripción a instancia de parte.*

1. Cuando el operador UAS cese definitivamente la realización de todas las actividades por las que esté obligado a estar registrado, deberá comunicarlo en el Registro de operadores de UAS.

Esta comunicación supondrá la pérdida de validez definitiva de las declaraciones operacionales presentadas con anterioridad a dicho cese, así como de las autorizaciones operacionales y los certificados de operador de UAS ligeros (en lo sucesivo, «LUC», por sus siglas en inglés de «*Light UAS operator Certificate*») de los que sea titular.

2. Cuando el operador de UAS suspenda temporalmente la realización de todas las actividades por las que está obligado a inscribirse en el registro, lo comunicará en el registro. Esta comunicación supondrá la suspensión de la eficacia de la inscripción y la pérdida de eficacia temporal de las declaraciones operacionales presentadas con anterioridad a dicha suspensión, así como de las autorizaciones operacionales y LUC de los que sea titular.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 51, letra d), las declaraciones operacionales, las autorizaciones operacionales y LUC de operador de UAS de los que sea titular el operador UAS, suspendidas conforme a lo previsto en el párrafo anterior, recuperarán su eficacia y plena validez sin más trámite, cuando el operador de UAS comunique en el Registro de operadores de UAS la finalización de la suspensión temporal y la reanudación de su actividad.

3. La suspensión prevista en el apartado 2, no afecta a las obligaciones y responsabilidades del operador dimanantes de las actuaciones inspectoras, antes, durante o después de la suspensión, en relación con los períodos de actividad.

**Artículo 51.** *Cancelación de la inscripción de oficio.*

La cancelación de oficio de la inscripción en el Registro de operadores de UAS se realizará:

a) Por ejecución de resolución judicial o administrativa firme o que lleve aparejada ejecución;

b) Cuando, debido a un cambio normativo, el operador de UAS deje de estar obligado a estar inscrito en el registro de operadores de UAS;

c) Cuando quede acreditado, mediante un documento público de los así reconocidos en la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil, que concurren las circunstancias que determinan la imposibilidad de mantener la inscripción en el registro del Estado español, ya sea porque el operador de UAS haya dejado de residir o de tener su centro de actividad principal en España, según proceda; porque está registrado en otro Estado; o por fallecimiento del operador de UAS que sea persona física; o, en el caso de personas jurídicas, por su extinción o disolución;

d) Automáticamente, por el transcurso de al menos tres años desde la inscripción, incluso cuando el operador de UAS haya comunicado la suspensión temporal de todas sus actividades, ya sea en una o varias ocasiones, y cuando opere únicamente en la categoría «abierta» o bien en la categoría «específica» al amparo de una declaración operacional, en ambos casos, salvo que el interesado haya comunicado en el Registro de operadores de UAS la finalización de la suspensión temporal y la reanudación de su actividad antes de la expiración del plazo mencionado;

e) Mediante resolución, previa instrucción del correspondiente procedimiento administrativo y audiencia del interesado, en el resto de los casos.

**Sección 2.<sup>a</sup> Registro aeronaves no tripuladas cuyo diseño esté sujeto a certificación**

**Artículo 52.** *Registro de aeronaves no tripuladas cuyo diseño esté sujeto a certificación.*

1. La Dirección de Seguridad de Aeronaves de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea es el órgano competente para el establecimiento y gestión del Registro de aeronaves no tripuladas cuyo diseño esté sujeto a certificación, el cual, conforme a lo previsto en el artículo 14 del Reglamento de Ejecución:

- a) Es de naturaleza digital e interoperable;
- b) Debe permitir la consulta y el intercambio de información a través del repositorio mencionado en el artículo 74 del Reglamento Base;
- c) Expedirá un número de registro digital único, establecido sobre la base de normas que promuevan la interoperabilidad de los sistemas de registro, que permita la identificación individual de la aeronave no tripulada cuyo diseño esté sujeto a certificación;
- d) Para la introducción e intercambio de información, incluirá los campos previstos en el artículo 14, apartado 3, del Reglamento de Ejecución.

2. La gestión del Registro de aeronaves no tripuladas cuyo diseño esté sujeto a certificación se llevará a cabo de conformidad con la regulación que al efecto disponga la Unión Europea, o con los actos que adopte la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea.

**Sección 3.<sup>a</sup> Registro aeronaves no tripuladas del Ministerio del Interior y registro de comercialización y venta**

**Artículo 53.** *Creación del Registro de aeronaves no tripuladas del Ministerio del Interior.*

1. Se crea, en la Secretaría de Estado de Seguridad, el Registro de aeronaves no tripuladas del Ministerio del Interior, en el que, con el fin de prevenir, investigar o detectar la comisión infracciones penales y de carácter administrativo, incluidas la protección y la prevención frente a las amenazas contra la seguridad ciudadana, se inscribirán las aeronaves no tripuladas con una MTOM de 250 g o más o que estén equipada con un sensor capaz de capturar datos personales cualquiera que sea su MTOM salvo que sea conforme con el Real Decreto 1205/2011, de 26 de agosto, sobre la seguridad de los juguetes, y los datos que aseguren la trazabilidad e identificación de las aeronaves y sus propietarios.

La obligación de inscripción alcanza a las aeronaves no tripuladas a que se refiere el párrafo anterior que se encuentren en territorio español, salvo que sea a los exclusivos fines de su comercialización o exportación, y, en todo caso, cuando sean operadas en espacio aéreo de soberanía española o sujeto a la responsabilidad del Estado español, conforme a la normativa de aplicación.

2. En el Registro de aeronaves no tripuladas, se inscribirán los siguientes datos:

- a) El nombre o denominación social del fabricante, modelo y número de serie de las aeronaves no tripuladas objeto de inscripción.
- b) El nombre, apellidos y número de identificación personal, o, según proceda, denominación o razón social y número de identificación fiscal, así como, en ambos casos, el domicilio del establecimiento que comercializa la aeronave no tripulada objeto de inscripción y transfiere su propiedad en territorio español o, en otro caso, datos que permitan identificar a la empresa comercializadora, al menos el nombre comercial y página web de la empresa si la adquisición se produce *on line* fuera del territorio español.
- c) El nombre, apellidos y número de identificación personal, o, según proceda, denominación o razón social y número de identificación fiscal, así como, en ambos casos, el domicilio de la personas físicas o jurídicas que adquieran las aeronaves no tripuladas previstas en la letra a), el título y fecha de adquisición.

3. El registro se organizará de modo que los datos de las aeronaves queden vinculados, en todo momento, a sus propietarios.

4. Al incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta sección les será de aplicación el régimen sancionador establecido en la Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, cuando pueda incardinarse en alguna de las infracciones en materia de seguridad ciudadana tipificadas en el capítulo V de la citada ley, en particular, en relación con las obligaciones de registro documental establecidas en su artículo 25.

**Artículo 54.** *Obligaciones de inscripción en la comercialización, venta y adquisición.*

1. El establecimiento radicado en territorio español que comercialice las aeronaves no tripuladas objeto de inscripción que transfiera su propiedad por cualquier título, está obligado a comunicar al Registro de aeronaves no tripuladas la información prevista en el artículo 53, apartado 2, en el plazo de un mes desde el día siguiente al de la transmisión de dicha propiedad.

2. El propietario de una aeronave no tripulada objeto de inscripción adquirida, por cualquier título, en un establecimiento radicado fuera de España está obligado a comunicar al Registro de aeronaves no tripuladas la información prevista en el artículo 53, apartado 2 en el plazo de un mes desde el día siguiente al de la adquisición de la propiedad o, en su caso, desde la introducción en España de la aeronave.

**Artículo 55.** *Obligaciones de comunicar la transmisión de las aeronaves no tripuladas.*

1. Toda persona, física o jurídica, que sea titular de una aeronave no tripulada objeto de inscripción en España y que la transmita a otra, deberá comunicarlo al Registro de aeronaves no tripuladas en el plazo de un mes desde el día siguiente al que se produzca la transmisión, por medio de una declaración en la que se haga constar la identificación de la aeronave y del transmitente y adquirente con los datos previstos en el artículo 53, apartado 2, así como la fecha y título de transmisión.

2. El incumplimiento de la obligación prevista en el apartado 1 por la persona física o jurídica que transmite la propiedad de la aeronave no tripulada le deparará las responsabilidades administrativas, civiles y penales a que hubiere lugar conforme a la normativa de aplicación, y podrá dar lugar a la inmovilización o depósito de la aeronave conforme a lo previsto en la normativa vigente.

**Artículo 56.** *Obligaciones de inscripción sobre la pérdida de la aeronave o su inhabilidad para operar.*

El propietario de la aeronave objeto de inscripción está obligado a comunicar al Registro de aeronaves no tripuladas su desaparición, extravío o sustracción, su localización o recuperación posterior, así como, su destrucción total, condición de inutilidad definitiva o cualquier otra circunstancia que suponga su inhabilidad para la operación, en el plazo máximo de 15 días a partir del día siguiente al de la producción del hecho que motiva la comunicación.

**Artículo 57.** *Obligaciones adicionales del establecimiento.*

1. Los establecimientos radicados en territorio español que comercialicen las aeronaves no tripuladas objeto de inscripción en el Registro de aeronaves no tripuladas deberán llevar un registro de las aeronaves que vendan en España, en el que se recojan los datos previstos en el artículo 53, apartado 2.

2. Los titulares de estos establecimientos cederán los datos del apartado 1, a los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado dependientes del Gobierno de la Nación y a los Cuerpos de Policía de las Comunidades Autónomas con competencia para la protección de las personas y bienes y para el mantenimiento de la seguridad pública, cuando les sean requeridos por éstos con fines de investigación, detección y enjuiciamiento de un delito contemplado en el Código Penal o en las leyes penales especiales, a cuyo efecto atenderán al cumplimiento de las normas aplicables en materia de tratamiento de datos de carácter personal.

**Artículo 58.** *Tratamiento de datos de carácter personal.*

1. La Secretaría de Estado de Seguridad llevará los Registros de Actividades de Tratamiento de los datos de carácter personal contenidos en el Registro de aeronaves no tripuladas.

2. Los datos de las aeronaves, incluidos los datos personales conexos, se conservarán de conformidad con las instrucciones del responsable del tratamiento, desde su alta en el registro hasta su baja del mismo por el titular y posteriormente por un periodo de 5 años, salvo en los casos de obligación legal de conservarlos.

3. El responsable del tratamiento cederá los datos de las aeronaves, incluidos los datos personales conexos, a las autoridades competentes para la prevención, investigación, detección, sanción o enjuiciamiento de infracciones penales o para la ejecución de sanciones penales. Del mismo modo, de conformidad con la normativa aplicable en materia de protección de datos, estos datos podrán cederse a las autoridades administrativas competentes en materia de seguridad aérea.

4. Los datos personales serán suprimidos del registro al expirar el plazo establecido en el apartado 2, sin perjuicio de los casos en que se hayan transferido datos personales específicos a las autoridades competentes.

5. El ejercicio de los derechos de los interesados se facilitará de conformidad la normativa reguladora de protección de datos de carácter personal aplicable.

CAPÍTULO VII

**Competencias y cooperación**

**Artículo 59.** *Competencias en la aplicación del Reglamento Delegado.*

1. Corresponde a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea notificar a la Comisión y a los Estados miembros los organismos autorizados a realizar las tareas de evaluación de la conformidad en calidad de terceros, los denominados organismos notificados, conforme a lo previsto en el capítulo II del Reglamento Delegado.

Asimismo, corresponden a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea las tareas atribuidas a la autoridad competente respecto de los operadores de UAS de terceros países, cuando España sea el primer Estado miembro de la Unión Europea en el que tengan previsto realizar sus operaciones, de acuerdo con el artículo 41 del Reglamento Delegado.

2. Corresponde a la Entidad Nacional de Acreditación, el establecimiento y aplicación de los procedimientos necesarios para la evaluación de los organismos de evaluación de la conformidad y el seguimiento de los organismos notificados, en los términos previstos en la sección 4, del capítulo II del Reglamento Delegado, como organismo nacional de acreditación, de conformidad con el artículo único del Real Decreto 1715/2010, de 17 de diciembre, por el que se designa a la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) como organismo nacional de acreditación de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y el Consejo, de 9 de julio de 2008, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 339/93.

3. Sin perjuicio de las competencias de otras administraciones, corresponde a las administraciones públicas autonómicas competentes en materia de control de mercado, las funciones de vigilancia del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento Delegado de los UAS introducidos en el mercado de la Unión, de conformidad con lo previsto en el Reglamento (UE) 2019/1020 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, relativo a la vigilancia del mercado y la conformidad de los productos y por el que se modifican la Directiva 2004/42/CE y los Reglamentos (CE) n.º 765/2008 y (UE) n.º 305/2011.

4. El control del cumplimiento del Reglamento Delegado de los productos que entran en el mercado de la Unión, de conformidad con el Reglamento (UE) 2019/1020 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, corresponde, en el ámbito de sus respectivas competencias, a la Agencia Estatal de Administración Tributaria en el ejercicio de sus competencias en materia de control aduanero, así como al Servicio de Inspección SOIVRE de las Direcciones Territoriales y Provinciales de Comercio, en materia del control de seguridad de los productos conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 330/2008, de 29

de febrero, por el que se adoptan medidas de control a la importación de determinados productos respecto a las normas aplicables en materia de seguridad de los productos, y normativa concordante y de desarrollo.

**Artículo 60.** *Competencias en la aplicación del Reglamento de Ejecución.*

1. En relación con el Reglamento de Ejecución, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea es la autoridad competente para llevar a cabo las tareas de su artículo 18, a excepción de la tarea recogida en la letra f), así como para ejercer las demás competencias sobre utilización de UAS atribuidas por el Reglamento de Ejecución a la autoridad competente del Estado miembro, y que le correspondan en virtud de su Estatuto, aprobado mediante Real Decreto 184/2008, de 8 de febrero, entre ellas:

a) Realizar todas las funciones exigidas a la autoridad competente en relación con las operaciones transfronterizas u operaciones fuera del Estado de registro de conformidad con el artículo 13 del Reglamento de Ejecución;

b) Expedir, modificar, suspender, limitar o revocar las autorizaciones de operaciones de UAS en el marco de clubes y asociaciones de aerodelismo de conformidad con el artículo 16 del Reglamento de Ejecución;

c) Organizar cualesquiera cursos de formación, formación de actualización, exámenes, evaluaciones y pruebas de conocimientos teóricos o aptitudes prácticas de pilotos a distancia previstos para la categoría «abierta», en relación con las secciones UAS.OPEN.020, UAS.OPEN.030, UAS.OPEN.040 y UAS.OPEN.070 del anexo al Reglamento de Ejecución, y en todo caso, expedir, modificar, suspender o revocar toda la documentación relacionada con estas tareas;

d) Organizar exámenes teóricos para la utilización de UAS en escenarios estándar («*standard scenarios*» o «*STS*») en la categoría «específica», así como organizar cualquier tipo de formación de actualización exigida para los mismos, y en todo caso, expedir, modificar, suspender o revocar toda la documentación relacionada con estas tareas; y

e) Ejercer las funciones de inspección aeronáutica sobre las entidades reconocidas, las entidades designadas y las entidades facultadas para la formación en escenarios estándar nacionales.

2. En relación con las actividades o servicios no EASA realizados directamente por el organismo investido de autoridad pública responsable de la respectiva actividad o servicio no EASA:

a) Las competencias de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea conforme al apartado 1 se extienden sobre los requisitos y obligaciones del Reglamento de Ejecución y este real decreto que le sean exigibles según lo previsto en el capítulo III.

b) Sin perjuicio de lo anterior, no corresponden a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea las funciones establecidas en las letras h), i) y j) del artículo 18 del Reglamento de Ejecución.

3. En la realización de actividades o servicios no EASA llevados a cabo directamente por un organismo investido de autoridad pública, corresponde a dicho organismo:

a) Autorizar la ejecución de las operaciones de UAS;

b) Adoptar las medidas para asegurar que dichas operaciones se realizan de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Ejecución y de este real decreto que le sean aplicables según su categoría.

c) Adoptar los procedimientos que aseguren el cumplimiento de los requisitos del Reglamento de Ejecución y de este real decreto que le sean aplicables y determinen las medidas de atenuación que deban aplicarse, todo ello garantizando un nivel equivalente de seguridad y teniendo en cuenta los objetivos de seguridad del Reglamento Base y de los actos delegados y de ejecución adoptados en virtud del mismo.

4. Sin perjuicio de lo previsto en el artículo 12, apartado 2, para las situaciones de catástrofe y emergencia previstas en la Ley 17/2015, de 9 de julio, en el caso de las actividades o servicios no EASA que vayan a realizarse en nombre de un organismo investido de autoridad pública por operadores de UAS que no formen parte de dicho organismo, ni de otro igualmente investido de autoridad pública, el organismo responsable

de la actividad o servicio autorizará la ejecución de las operaciones de UAS y se asegurará de que los operadores que vayan a operar en su nombre se ajustan a las disposiciones aplicables del Reglamento de Ejecución y de este real decreto para su categoría operacional, y no permitirá que se lleven a cabo las operaciones en su nombre cuando los operadores no acrediten poseer las habilitaciones necesarias conforme al Reglamento de Ejecución, incluidas las de su personal, para llevar a cabo las operaciones previstas por el organismo investido de autoridad pública responsable de la operación.

5. Corresponde al Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible el ejercicio de las competencias previstas en la letra f) del artículo 18 del Reglamento de Ejecución, a cuyo efecto designará la entidad responsable de la puesta a disposición, en un formato digital común único, de la información sobre las zonas geográficas de UAS identificadas en territorio y espacio aéreo de soberanía española.

**Artículo 61.** *Cooperación entre Administraciones Públicas en el ejercicio de sus respectivas competencias.*

1. Las administraciones públicas autonómicas competentes en materia de control de mercado de los productos introducidos en él y la Agencia Estatal de Seguridad Aérea cooperarán en materia de seguridad y establecerán procedimientos para el intercambio eficaz de información sobre seguridad, a cuyo efecto podrán establecer los convenios, protocolos o mecanismos de cooperación pertinentes.

A los efectos del párrafo anterior, los mecanismos de cooperación que se establezcan asegurarán la comunicación a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea de las alertas sobre UAS incluidas tanto en el sistema estatal de intercambio rápido de información previsto en el Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos, como en el sistema europeo de alerta (RAPEX), y permitirá que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, a través de la unidad del Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030 competente en materia de seguridad de productos, traslade la información pertinente sobre los riesgos de seguridad de los UAS que detecte en el ejercicio de sus funciones a los efectos de la aplicación de dicho real decreto por las autoridades competentes.

2. Igualmente, la Agencia Estatal de Administración Tributaria y el Servicio de Inspección SOIVRE de las Direcciones Territoriales y Provinciales de Comercio, en el ejercicio de sus funciones aduaneras y de control e inspección de seguridad de las mercancías en relación con la importación de UAS, respectivamente, y la Agencia Estatal de Seguridad Aérea colaborarán a los efectos previstos en el apartado 1, párrafo primero, con los instrumentos previstos en él.

3. Asimismo, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y la Agencia Estatal de Seguridad Aérea cooperarán, en el ámbito de sus respectivas competencias, para garantizar el cumplimiento del Reglamento de Ejecución y de este real decreto, a cuyo efecto el Ministerio del Interior y la Agencia Estatal de Seguridad Aérea compartirán o cederán, con sujeción a lo previsto en la normativa sobre protección de datos de carácter personal, los datos e información de que dispongan y que sean necesarios para el ejercicio de sus respectivas funciones.

Corresponde en todo caso al Ministerio del Interior, conforme a la normativa de aplicación y los mecanismos de cooperación establecidos al efecto, la coordinación de esta información entre las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado dependientes del Gobierno de la Nación, los cuerpos de policía dependientes de las Comunidades Autónomas y, cuando proceda, los cuerpos de policía local.

Adicionalmente, en el marco de la colaboración prevista en el párrafo primero, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad podrán ejercer las potestades y funciones que tienen atribuidas para la intervención en las instalaciones, infraestructuras y lugares, públicos y privados, en que se desarrollen las operaciones de UAS, con sujeción a las salvedades y prescripciones establecidas en la normativa de aplicación.

4. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de los instrumentos de coordinación existentes, podrá acordar con los gestores de los espacios protegidos mecanismos que permitan a los operadores de UAS formular las solicitudes de

autorización de operaciones en las zonas geográficas de UAS generales restringidas por motivos medioambientales a través de un punto de acceso único.

**Artículo 62.** *Competencias en materia de U-Space.*

1. Corresponde a la Comisión Interministerial prevista en el artículo 6 de la Ley 21/2003, de 7 de julio, la designación del espacio aéreo como U-Space por motivos de seguridad, protección, privacidad o medio ambiente, de conformidad con el artículo 3 del Reglamento U-Space.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición adicional octava, sobre designación del proveedor único de servicios de información común de los espacios U-Space en la fase de implementación del sistema, corresponde al Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible la designación del proveedor único de servicios de información común certificado en cada uno de los espacios aéreos U-Space designados en espacio aéreo de responsabilidad española. Para esta designación se atenderá a las necesidades del Estado, entre otras, sus políticas y estrategias de seguridad, protección o privacidad, de desarrollo económico e industrial o medioambientales; el desarrollo del sector; la evolución de la técnica y la experiencia acumulada. En los actos administrativos de designación se especificarán las condiciones de ésta, incluido su periodo de vigencia.

Lo dispuesto en este apartado, sobre la designación de proveedor para la prestación de los servicios de información común en los espacios aéreos designados U-Space, no afecta a los espacios aéreos U-Space transfronterizos que pudieran designarse que, en estos aspectos, se ajustará a lo previsto en los acuerdos de creación de tales espacios aéreos.

3. La Agencia Estatal de Seguridad Aérea es la autoridad competente para resolver sobre la expedición, modificación, revocación, suspensión o limitación de los certificados de proveedor único de servicios de información común y de los certificados de proveedor de servicios U-Space, así como para la supervisión dichos proveedores.

CAPÍTULO VIII

**Disposiciones administrativas comunes**

**Artículo 63.** *Obligación de relacionarse electrónicamente y tratamiento de datos de los menores.*

1. Las personas físicas que sean operadores de UAS o pilotos a distancia, o que pretendan serlo y se relacionen con la Agencia Estatal de Seguridad Aérea en el ámbito de lo previsto en los Reglamentos Delegado y de Ejecución y este real decreto, están obligadas a relacionarse con ella a través de medios electrónicos. Esta obligación no alcanza a los procedimientos sancionadores.

2. En cualquier caso, el tratamiento de los datos personales de los menores de catorce años, fundado en el consentimiento, solo será lícito si consta el consentimiento del titular de la patria potestad o tutela, con el alcance que determinen los mismos, de conformidad con el artículo 7 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

**Artículo 64.** *Normas sobre procedimiento administrativo comunes a los capítulos II a IV y certificación en materia de U-Space.*

1. El plazo máximo para resolver y notificar la resolución es de seis meses, según proceda, desde la fecha en que la solicitud haya tenido entrada en el registro de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, en los procedimientos iniciados a solicitud del interesado, o desde la fecha del acuerdo de iniciación, en los procedimientos iniciados de oficio, respecto a los procedimientos para expedir, modificar, suspender, limitar o revocar:

- a) El certificado de operador de UAS en la categoría «certificada»;
- b) La autorización operacional y LUC de operador de UAS que vayan a operar dentro de la categoría «específica»;
- c) La autorización de operaciones de UAS en el marco de clubes y asociaciones de aeromodelismo;

- d) El certificado de instructor, examinador y evaluador de pilotos a distancia.
- e) El certificado de proveedor único de servicios de información común U-Space; y
- f) El certificado de proveedor de servicios U-Space.

El vencimiento del plazo sin que se haya dictado y notificado resolución expresa legitima al interesado para entenderla desestimada por silencio administrativo.

2. Las resoluciones de las Direcciones operativas de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea no ponen fin a la vía administrativa. Frente a ellas el interesado podrá interponer recurso de alzada ante la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea en el plazo de un mes desde la notificación de la resolución expresa, o en cualquier momento a partir del día siguiente a aquél en que deba entenderse desestimada la solicitud por silencio administrativo, de acuerdo con los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre y del artículo 4.3 del Estatuto de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, aprobado por Real Decreto 184/2008, de 8 de febrero.

**Disposición adicional primera.** *Notificación de accidentes e incidentes graves.*

Los operadores de las actividades o servicios no EASA de LCI o SAR realizados directamente por el organismo investido de autoridad pública o en nombre de éste, ya sean en la categoría «abierta», «específica» o «certificada», están obligados a notificar a la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil los accidentes e incidentes graves definidos en el Reglamento (UE) n.º 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.

**Disposición adicional segunda.** *Sobrevuelo de unidades militares desplegadas o en desplazamiento.*

Sin perjuicio de las limitaciones establecidas en las zonas geográficas de UAS previstas en este real decreto y salvo permiso expreso de la autoridad competente del Ministerio de Defensa, los operadores de UAS deben evitar en lo posible sobrevolar las unidades militares terrestres, marítimas o aéreas desplegadas o en desplazamiento fuera de dichas zonas.

**Disposición adicional tercera.** *Infraestructuras para el uso de UAS.*

1. Cuando las administraciones públicas competentes sujeten a autorización la construcción de infraestructuras o la habilitación de zonas destinadas a las operaciones de despegue y aterrizaje de UAS, incluidos los utilizados exclusivamente para exhibiciones aéreas, actividades deportivas, recreativas o de competición, de masa máxima de despegue superior a 150 kilogramos con carácter previo a dicha autorización deberán obtener los informes previstos en el artículo 9.2 de la Ley 21/2003, de 7 de julio.

2. En otro caso, la autorización de la construcción de estas infraestructuras o la habilitación de estas zonas no requerirá la solicitud de dichos informes debiendo respetar en todo caso las servidumbres aeronáuticas existentes, a cuyo efecto deberán atenderse a lo previsto en el Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, por el que se modifica el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas y por el que se modifica el Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio, en ejecución de lo dispuesto por el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

3. Adicionalmente, las instalaciones destinadas a uso de UAS deberán ajustarse a la normativa, autonómica o local de aplicación.

**Disposición adicional cuarta.** *Acceso a la información de los registros por el Centro Nacional de Inteligencia.*

El Centro Nacional de Inteligencia tendrá acceso a la información contenida en los registros regulados en el capítulo VI, mediante petición individualizada, con el fin de atender a lo previsto en el artículo 4 de la Ley 11/2002, de 6 de mayo, del Centro Nacional de Inteligencia, y con sujeción a la normativa aplicable en materia de protección de datos personales.

**Disposición adicional quinta.** *Excepción de la obligación de aseguramiento.*

Las operaciones de UAS realizadas íntegramente en espacios interiores y las realizadas por aeronaves no tripuladas ancladas excluidas del ámbito de aplicación de este real decreto, conforme a lo previsto respectivamente en el artículo 3, apartado 2, letras a) y b), quedan excepcionadas de las obligaciones de aseguramiento establecidas en los artículos 126 y 127 de la Ley 48/1960, de 21 de julio.

**Disposición adicional sexta.** *Medidas de aplicación y ejecución.*

Corresponde al órgano de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea competente por razón de la materia la adopción, en el ámbito de las competencias de la Agencia, de los actos de aplicación y ejecución de este real decreto y sus disposiciones de desarrollo, y en particular:

a) Adoptar los modelos no establecidos en la normativa de la Unión Europea de aplicación en los que se deberán presentar las solicitudes, declaraciones y comunicaciones previstas en este real decreto, cuyo uso es obligatorio por los interesados, de conformidad con el artículo 66, apartado 6 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, los cuales deberán estar disponibles al público a través de la página web de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea;

b) Adoptar, mediante resolución publicada en el «Boletín Oficial del Estado», los escenarios estándar nacionales o STS-ES;

c) Adoptar, en el ámbito de sus competencias, y mediante resolución publicada en su página web:

1.º Medios aceptables de cumplimiento («AMC», por sus siglas en inglés de «*Acceptable Means of Compliance*»), por los cuales se acredite el cumplimiento de las disposiciones del presente real decreto de competencia estatal, sin perjuicio de que los interesados puedan acreditar dicho cumplimiento a través de medios alternativos de cumplimiento («AltMoC», por sus siglas en inglés de «*Alternative Means of Compliance*»), cuando éstos últimos hayan sido previamente aprobados por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea cuando considere que los medios alternativos de cumplimiento son conformes con las disposiciones aplicables de que se trate de este real decreto; y

2.º Material guía («GM», por sus siglas en inglés de «*Guidance Material*») sobre las disposiciones del presente real decreto de competencia estatal.

d) Adoptar, en el plazo de un año desde la entrada en vigor de este real decreto, la resolución por la que se identifiquen los requisitos establecidos en el anexo I, incluido su apéndice, y en el anexo III del Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, que resulten técnicamente inaplicables o incompatibles para la certificación de UAS y para la certificación de operadores de UAS, de conformidad con lo previsto en los artículos 14, apartado 1, párrafo segundo, y 19, apartado 2, párrafo segundo, respectivamente.

**Disposición adicional séptima.** *Entidad responsable para la puesta a disposición de información sobre zonas geográficas de UAS en un formato digital común único.*

La entidad pública empresarial ENAIRE es la entidad responsable de la puesta a disposición, en un formato digital común único, de la información sobre las zonas geográficas de UAS identificadas en territorio y espacio aéreo de soberanía española, de acuerdo con la letra f) del artículo 18 Reglamento de Ejecución, mientras el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible no designe a otra entidad u organismo para dicha tarea de conformidad con el artículo 60, apartado 5.

**Disposición adicional octava.** *Designación del proveedor único de servicios de información común de los espacios U-Space en la fase de implementación del sistema.*

Para asegurar la efectiva implementación del U-Space, se designa a ENAIRE proveedor único de servicios de información común para prestar sus servicios de forma exclusiva en todos los espacios aéreos U-Space designados en espacio aéreo de responsabilidad española, durante un período de diez años, prorrogables por acuerdo del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.

Esta designación será efectiva desde la fecha de inicio de operaciones en el primer espacio U-Space designado por la Comisión Interministerial prevista en el artículo 6 de la

Ley 21/2003, de 7 de julio, siempre que en dicha fecha la entidad pública empresarial haya obtenido la certificación como proveedor de tales servicios.

La retribución a ENAIRE para la recuperación de los costes por los servicios prestados como proveedor único de servicios de información común, se establecerá de conformidad con lo previsto en la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos.

**Disposición adicional novena.** *No incremento del gasto neto en personal.*

Las medidas incorporadas en este real decreto no podrán suponer incremento neto de las asignaciones presupuestarias, ni de dotaciones o retribuciones u otros gastos de personal.

**Disposición adicional décima.** *Régimen sancionador.*

Cuando el incumplimiento de las disposiciones aplicables del Reglamento de Ejecución y de este real decreto pueda incardinarse en alguna de las infracciones en materia de aviación civil tipificadas en la Ley 21/2003, de 7 de julio, o contra la protección de la seguridad ciudadana tipificadas en la Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, o en alguna de las infracciones tipificadas en la disposición adicional segunda de la Ley 20/2015, de 14 de julio, de Ordenación, Supervisión y Solvencia de las Entidades Aseguradoras y Reaseguradas, serán de aplicación sus respectivos regímenes sancionadores, salvo que otra cosa se establezca en su normativa específica.

**Disposición transitoria primera.** *Validez de los certificados de radiofonista emitidos conforme al Real Decreto 1036/2017, de 15 de diciembre.*

Los certificados de radiofonista emitidos por una organización de formación aprobada (ATO) o escuela de ultraligeros de conformidad con el artículo 33, apartado 1, letra e) del Real Decreto 1036/2017, de 15 de diciembre, seguirán siendo válidos para acreditar el requisito relativo de contar con los conocimientos y aptitudes para la utilización de la banda aérea (servicio móvil aeronáutico) para establecer comunicaciones aeronáuticas a que se refiere el artículo 34, durante dos años desde la entrada en vigor del presente real decreto.

**Disposición transitoria segunda.** *Régimen transitorio de las actividades o servicios no EASA.*

Los operadores que realicen actividades o servicios no EASA, ya sea directamente por el organismo investido de autoridad pública responsable de la respectiva actividad o servicio, o indirectamente, en nombre de dicho organismo, dispondrán de un año desde la entrada en vigor de este real decreto para adaptarse íntegramente a lo previsto en él, salvo por lo que respecta al capítulo V sobre utilización del espacio aéreo y zonas geográficas de UAS, que les será aplicable desde su entrada en vigor.

En tanto se produce la adaptación íntegra de las actividades o servicios no EASA a que se refiere el párrafo anterior, a dichas operaciones de UAS les será de aplicación íntegramente lo dispuesto en el Real Decreto 1036/2017, de 15 de diciembre.

**Disposición transitoria tercera.** *Verificación de la protección de las servidumbres aeronáuticas y superficies limitadoras de obstáculos y procedimientos de vuelo en zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos y helipuertos civiles.*

1. En aquellos aeródromos y helipuertos civiles en los que la orografía del terreno o los procedimientos de vuelo hagan que las condiciones de las áreas y alturas de vuelo definidas para las zonas geográficas de UAS generales por razón de la seguridad operacional en el entorno de los aeródromos o helipuertos, civiles o militares, previstas en el artículo 41, apartado 1, puedan suponer que las operaciones de UAS:

- a) Vulneren las servidumbres aeronáuticas o las superficies limitadoras de obstáculos;
- b) Incrementen la vulneración sobre dichas superficies, en el supuesto de que ya estuvieran vulneradas por el propio relieve del terreno; o
- c) No protejan adecuadamente los procedimientos de vuelo;

El gestor de aeródromo, con el acuerdo previo del proveedor ATC o AFIS, si lo hubiera en el aeródromo, llevará a cabo una evaluación del riesgo operacional y diseñará una zona geográfica de UAS particular por motivos de seguridad conforme al artículo 45 con las limitaciones que procedan para asegurar la protección de las servidumbres aeronáuticas y superficies limitadoras de obstáculos y procedimientos de vuelo.

En estos casos no se requerirá que las zonas geográficas de UAS particulares estén diseñadas por un proveedor de servicios de diseño de procedimientos de vuelo certificado o un proveedor ATS, siempre que el gestor del aeródromo documente la compatibilidad con el resto del espacio aéreo.

2. La evaluación del riesgo operacional y el diseño de la zona geográfica de UAS particular elaboradas por el gestor aeroportuario para mitigar los riesgos detectados, se remitirán a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea con indicación de las condiciones propuestas para la zona geográfica de UAS particular para la protección de la seguridad operacional de la infraestructura, al objeto de su revisión por esta y, como resultado de la revisión efectuada, la formulación, si procede, de la petición razonada prevista en el artículo 45, apartado 2.

La Agencia Estatal de Seguridad Aérea en la revisión de la documentación remitida por el gestor aeroportuario podrá introducir en la zona geográfica de UAS particular propuesta las correcciones que procedan para subsanar los errores detectados y las modificaciones precisas para salvaguardar la seguridad operacional.

3. La evaluación del riesgo operacional y el diseño de la zona geográfica de UAS particular a que se refieren los apartados precedentes deberán remitirse a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor de este real decreto.

**Disposición transitoria cuarta.** *Obligación de comunicación de datos al Registro de aeronaves no tripuladas del Ministerio del Interior.*

Los propietarios de las aeronaves adquiridas con anterioridad a la entrada en vigor de este real decreto, que estén obligadas a inscribirse en el Registro de aeronaves no tripuladas del Ministerio del Interior, disponen de 6 meses desde dicha fecha para comunicar los datos previstos en el artículo 53, apartado 2.

**Disposición derogatoria única.** *Derogación normativa.*

Quedan derogadas expresamente las siguientes disposiciones:

a) El Real Decreto 1036/2017, de 15 de diciembre, por el que se regula la utilización civil de las aeronaves pilotadas por control remoto, y se modifican el Real Decreto 552/2014, de 27 de junio, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea; y

b) El capítulo XI del Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y se modifican el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea; el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y el Reglamento de certificación y verificación de aeropuertos y otros aeródromos de uso público; el Real Decreto 931/2010, de 23 de julio, por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores civiles de servicios de navegación aérea y su control normativo; y el Reglamento de la Circulación Aérea Operativa, aprobado por Real Decreto 601/2016, de 2 de diciembre.

**Disposición final primera.** *Modificación del Real Decreto 330/2008, de 29 de febrero, por el que se adoptan medidas de control a la importación de determinados productos respecto a las normas aplicables en materia de seguridad de los productos.*

Se modifica el anexo I «Productos de importación procedentes de terceros países sometidos a control de seguridad previo a su despacho aduanero (Códigos Nomenclatura Combinada)» del Real Decreto 330/2008, de 29 de febrero, por el que se adoptan medidas

de control a la importación de determinados productos respecto a las normas aplicables en materia de seguridad de los productos, para adicionarle los siguientes productos:

«NC	Denominación producto
8806.21.10.00	Aeronaves no tripuladas, las demás, únicamente diseñadas para ser teledirigidas, con un peso máximo de despegue inferior o igual a 250 g, multirrotores, equipados con aparatos integrados permanentemente de la subpartida 8525 89 para la captura y grabación de imágenes fijas y de vídeo.
8806.21.90.10	Aeronaves no tripuladas, las demás, únicamente diseñadas para ser teledirigidas, con un peso máximo de despegue inferior o igual a 250 g, las demás. Civiles.
8806.22.10.00	Aeronaves no tripuladas, las demás, únicamente diseñadas para ser teledirigidas, con un peso máximo de despegue superior a 250 g pero inferior o igual a 7 kg, multirrotores, equipados con aparatos integrados permanentemente de la subpartida 8525 89 para la captura y grabación de imágenes fijas y de vídeo.
8806.22.90.10	Aeronaves no tripuladas, las demás, únicamente diseñadas para ser teledirigidas, con un peso máximo de despegue superior a 250 g pero inferior o igual a 7 kg, las demás. Civiles.
8806.23.00.10	Aeronaves no tripuladas, las demás, únicamente diseñadas para ser teledirigidas, con un peso máximo de despegue superior a 7 kg pero inferior o igual a 25 kg. Civiles.
8806.91.00.10	Aeronaves no tripuladas, las demás, con un peso máximo de despegue inferior o igual a 250 g. Civiles.
8806.92.00.10	Aeronaves no tripuladas, con un peso máximo de despegue superior a 250 g pero inferior o igual a 7 kg. Civiles
8806.93.00.10	Aeronaves no tripuladas, las demás, con un peso máximo de despegue superior a 7 kg pero inferior o igual a 25 kg. Civiles.
Ex 8807.10.00.10	Partes de los aparatos de las partidas 8806 -hélices y rotores, y sus partes. Destinados a aeronaves civiles. Los de las aeronaves no tripuladas, diseñadas para ser teledirigidas, con un peso máximo de despegue de hasta 25 kg.
Ex 8807.10.00.20	Partes de los aparatos de las partidas 8806 -hélices y rotores, y sus partes. Que se destinen a ser montados en aeronaves que sean beneficiarios de franquicia de derechos o que hayan sido construidos en la Comunidad. Los de las aeronaves no tripuladas, diseñadas para ser teledirigidas, con un peso máximo de despegue de hasta 25 kg.
Ex 8807.30.00.10	Partes de los aparatos de las partidas 8806. Las demás partes de aviones, helicópteros o aeronaves no tripuladas. Destinados a aeronaves civiles. Los de las aeronaves no tripuladas, diseñadas para ser teledirigidas, con un peso máximo de despegue de hasta 25 kg: · Motores; · Sistemas de identificación a distancia; · Kits de accesorios de la clase C5; · Equipos para controlar aeronaves no tripuladas de forma remota.
Ex 8807.30.00.20	Partes de los aparatos de las partidas 8806. Las demás partes de aviones, helicópteros o aeronaves no tripuladas. Que se destinen a ser montados en aeronaves que sean beneficiarios de franquicia de derechos o que hayan sido construidos en la Comunidad. Destinados a aeronaves civiles. Los de las aeronaves no tripuladas, diseñadas para ser teledirigidas, con un peso máximo de despegue de hasta 25 kg: · Motores; · Sistemas de identificación a distancia; · Kits de accesorios de la clase C5; · Equipos para controlar aeronaves no tripuladas de forma remota.»

**Disposición final segunda.** *Modificación del Real Decreto 1919/2009, de 11 de diciembre, por el que se regula la seguridad aeronáutica en las demostraciones aéreas civiles.*

El Real Decreto 1919/2009, de 11 de diciembre, por el que se regula la seguridad aeronáutica en las demostraciones aéreas civiles, queda modificado en los términos expuestos a continuación:

Uno. En el apartado 2 del artículo 2 se adiciona una nueva letra e), con la siguiente redacción:

«e) Las demostraciones aéreas civiles a las que se refiere el apartado primero realizadas exclusivamente con aeronaves no tripuladas, en adelante UAS:

1.º Que tengan marcado de clase C0 de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) 2019/945 de la Comisión de 12 de marzo de 2019 sobre los sistemas de aeronaves no tripuladas y los operadores de terceros países de sistemas de aeronaves no tripuladas (en los sucesivo, «Reglamento Delegado»), o

2.º Que se celebren íntegramente en espacios interiores cerrados o en aquellos espacios donde la probabilidad de que la aeronave no tripulada se escape hacia espacio aéreo abierto sea muy baja.»

Dos. El artículo 3 queda redactado en los siguientes términos:

**«Artículo 3. Régimen jurídico.**

1. Las actuaciones y operaciones enmarcadas en una demostración aérea, en lo no previsto por este real decreto, se ajustarán a lo establecido en la normativa específica que resulte de aplicación en cada caso, en especial a la que regule las instalaciones aeronáuticas, las aeronaves, el personal aeronáutico, las operaciones, la navegación y circulación aéreas o la notificación de sucesos.

2. En materia de procedimiento administrativo, para lo no previsto en el capítulo III sobre la declaración de conformidad aeronáutica, se estará a lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

3. En relación con los servicios de salvamento y extinción de incendios, se estará a lo dispuesto en la normativa técnica sobre diseño y operación de aeródromos.

4. Lo establecido por este real decreto se entiende sin perjuicio de otra normativa que resulte de aplicación a las demostraciones aéreas civiles, en particular, en materia de espectáculos públicos.»

Tres. Se añade un nuevo apartado 3 al artículo 4, con la siguiente redacción:

«3. El organizador de la demostración aérea está obligado a relacionarse con la Agencia Estatal de Seguridad Aérea a través de los medios electrónicos habilitados por ésta para los procedimientos sobre declaración de conformidad aeronáutica, y para la presentación de las declaraciones responsables contempladas en el presente real decreto.»

Cuatro. El apartado 1 del artículo 6 queda redactado en los siguientes términos:

«1. El director de la demostración aérea es el responsable del cumplimiento de los requisitos aeronáuticos previstos en este real decreto en relación con las instalaciones, participantes y la organización general. Asimismo, es responsabilidad del director la realización de la demostración aérea en los términos autorizados y contenidos en la declaración de conformidad aeronáutica o en los de la declaración responsable presentada por el organizador.»

Cinco. Los apartados 1 y 2 del artículo 7 quedan redactados como sigue:

«1. Las decisiones que tome el director de la demostración aérea durante su desarrollo y en el ejercicio de las funciones previstas en este real decreto, obligan a todos los participantes en dicha demostración.

2. El director de la demostración podrá en cualquier momento suspender total o parcialmente una exhibición cuando:

a) no estén publicados los NOTAM que sean necesarios para la seguridad del tráfico aéreo.

b) no se satisfagan las condiciones de seguridad exigibles.

c) Los participantes no respeten las IOP o cualquier otra instrucción dada sobre la demostración aérea.

d) Las condiciones meteorológicas sean desfavorables.

e) La demostración acumule retrasos importantes sobre el horario previsto que supongan el desajuste con los NOTAM que estén publicados o los horarios contratados en el seguro para la demostración aérea.

f) El proveedor de servicios de tránsito aéreo designado para prestar el servicio en el espacio aéreo de que se trate, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea o, en su caso, las Fuerzas de Seguridad del Estado, adopten la decisión de paralización de los vuelos.

g) En cualesquiera otros supuestos en que lo juzgue necesario, debidamente justificados.

En todos los casos de suspensión, total o parcial, el director de la demostración está obligado a comunicarlo sin demora injustificada a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, indicando la causa que motivó la suspensión.»

Seis. El artículo 10 pasa a quedar redactado en los siguientes términos:

**«Artículo 10. Requisitos de los participantes.**

1. Los operadores de aeronaves tripuladas y de UAS sólo podrán participar en una demostración aérea cuando acrediten ante el director de la misma que cumplen con los requisitos de la normativa que les resulte aplicable en cada caso.

2. Los pilotos y los paracaidistas civiles sólo podrán participar en una demostración aérea, cuando acrediten ante el director que poseen la correspondiente licencia y las habilitaciones precisas en vigor y la experiencia en vuelo que se especifica en el anexo II.

3. Los pilotos a distancia sólo podrán participar en una demostración aérea cuando acrediten ante el director de la misma que cumplen con los requisitos de competencia exigibles según la normativa vigente para las categorías operacionales en la que se enmarquen las operaciones de UAS que van a llevar a cabo y acrediten cualificación técnica del anexo II.»

Siete. El artículo 11 pasa a quedar redactado en los siguientes términos:

**«Artículo 11. Requisitos de las aeronaves.**

Todas las aeronaves civiles que participen en la demostración aérea deben contar con el seguro, cuando éste les sea exigible, y su documentación técnica y administrativa en vigor y estar certificadas de acuerdo con el tipo de aeronave y operación que pretendan realizar.»

Ocho. El apartado 2 del artículo 14 pasa a tener la siguiente redacción:

«2. Todos los vuelos de presentación de la demostración deben realizarse dentro del área de presentación (AP), ninguna aeronave o parte de ella podrá invadir la zona de protección durante la realización de la demostración aérea.

Para la planificación y definición del área de presentación (AP) se tendrán en cuenta las clases y el número de aeronaves participantes en la demostración, las maniobras necesarias para los vuelos de exhibición y, en su caso, la categoría de las operaciones con UAS. Sus dimensiones deben permitir realizar con seguridad todas las operaciones en vuelo de la demostración sin sobrepasar en ningún caso sus límites.

Salvo que se trate de operaciones de UAS o en supuestos excepcionales de determinadas demostraciones, el área de presentación (AP) debe estar libre de todo obstáculo que pueda interferir en los vuelos de la demostración. Con respecto a posibles obstáculos en las proximidades de la AP se tendrá en cuenta que durante la demostración entre cualquier parte de una aeronave en vuelo y un obstáculo a su altura y lateral a su trayectoria debe existir una distancia de al menos cuatro veces la envergadura de la aeronave en cuestión, con un mínimo en todo caso de 20 metros.»

Nueve. El artículo 18 queda redactado como sigue:

**«Artículo 18. Coordinación del espacio aéreo.**

1. A través de los instrumentos de coordinación pretáctica y táctica establecidos en la Orden de 15 de marzo de 1995, por la que se aprueban las normas de coordinación entre la circulación aérea general y la circulación aérea operativa (en adelante “normas de coordinación”), el director de la demostración coordinará con los proveedores de servicios de navegación aérea las actuaciones que sean necesarias en relación con la utilización del espacio aéreo y la gestión, si corresponde, de la publicación de un NOTAM, sin perjuicio de que la Comisión Interministerial prevista en el artículo 6 de la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea (en adelante, “Comisión Interministerial”), pueda establecer procedimientos específicos.

En los casos en que sea necesaria la publicación del NOTAM, éste debe publicarse con anterioridad al otorgamiento de la conformidad aeronáutica. Cuando no sea precisa la obtención de la declaración de conformidad aeronáutica en los supuestos previstos en el artículo 26, será un requisito imprescindible para la realización de la demostración la previa publicación del NOTAM, salvo para aquellas demostraciones en las que únicamente participen aeronaves no tripuladas siempre y cuando los límites verticales del volumen de espacio aéreo en que se llevarán a cabo las demostraciones sean inferiores a 120 metros del punto más próximo de la superficie terrestre sin perjuicio de que la Comisión Interministerial pueda establecer otros supuestos adicionales en los que teniendo en cuenta su afición a la aviación tripulada y la simplicidad de la demostración, se pueda excepcionar de la publicación de un NOTAM. No obstante, el director de la demostración podrá plantear la conveniencia de la publicación de un NOTAM por motivos de seguridad a través de los

instrumentos establecidos en las normas de coordinación, siendo éstos los que se pronunciarán sobre su pertinencia.

En las demostraciones aéreas de realización periódica deben fijarse previamente las condiciones generales de utilización del espacio aéreo y la publicación, si corresponde, de un NOTAM único al inicio del periodo o, en su caso, la coordinación y publicación separada para cada una de las demostraciones programadas en dicho periodo.

Junto con la solicitud de declaración de conformidad aeronáutica o junto con la declaración responsable prevista en el artículo 26, el organizador deberá facilitar todos los detalles en relación con la utilización de espacio aéreo para la demostración y, en su caso, los vuelos realizados fuera de programa para promocionarla.

2. En todo caso, para la coordinación del espacio aéreo se respetarán las siguientes condiciones:

a) Cuando la exhibición vaya a tener lugar en un emplazamiento que normalmente disponga de servicios de tránsito aéreo, el director de la demostración aérea coordinará con dichos servicios los detalles para las operaciones de exhibición, tales como, el plazo de tiempo y el tipo de servicio a proporcionar, el espacio aéreo que abarca, los procedimientos a cumplir en ese espacio aéreo y las frecuencias de radio y códigos de transpondedor que deben utilizarse.

b) Cuando la demostración aérea esté prevista en un emplazamiento que habitualmente no disponga de servicios de tránsito aéreo, el director de la demostración aérea deberá determinar si es necesaria la coordinación local de los mencionados servicios.

c) Para determinar si es necesario disponer de un coordinador local de tránsito aéreo para el desarrollo de la demostración, el director valorará, entre otras condiciones, la amplitud y complejidad del programa de la demostración, incluidos los vuelos realizados fuera de programa para promocionarla, y la necesidad de coordinar las actividades de la exhibición con las de otros usuarios del espacio aéreo y, en su caso, resolverá cual es el servicio de tránsito aéreo requerido y acordará con el prestador los detalles para las operaciones de la exhibición.

d) En cualquier caso, cuando en la demostración aérea vayan a participar aeronaves no tripuladas sus operaciones deberán ajustarse a las condiciones de las zonas geográficas de UAS que sean aplicables al lugar de la demostración.

3. Conforme a los procedimientos establecidos por la Comisión Interministerial, el director de la demostración o los servicios de tránsito aéreo encargados de su coordinación propondrán a los órganos competentes de los Ministerios de Defensa y de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana el establecimiento de una zona temporal restringida para salvaguardar el espacio aéreo necesario durante el tiempo de la demostración.»

Diez. El apartado 3 del artículo 20 queda redactado en los siguientes términos:

«3. El director de la demostración o, en su caso, el coordinador de los servicios de emergencia aeronáuticos será el responsable de:

a) Proponer y transmitir las consignas de alerta en caso de accidente.

b) Determinar los aeródromos o zonas de aterrizaje alternativas.

c) Mantener una reunión específica preliminar con los representantes de todos los servicios de emergencia aeronáuticos antes de la fecha del acontecimiento para garantizar que conocen los detalles sobre los procedimientos de emergencia previstos y facilitarles el plano detallado de los accesos de emergencias.

d) Alertar al hospital más cercano de la celebración de la demostración y, en caso de accidente, avisar inmediatamente a sus servicios de urgencias.»

Once. Se modifica el apartado 2, y se adiciona un nuevo apartado 3, en el artículo 21, quedando redactados en los siguientes términos:

«2. En función del emplazamiento en el que se desarrolle la demostración aérea, se dispondrá de los siguientes planes de emergencia y equipos:

a) Cuando la demostración aérea tenga lugar en un aeropuerto u otra clase de aeródromo abierto al tráfico aéreo, podrá utilizarse el plan de emergencias que, de acuerdo con la normativa aplicable, tenga aprobado dicho aeródromo, salvo que por el tamaño de las aeronaves participantes en la demostración se requiera mayor disponibilidad de medios de protección en caso de accidente o incidente grave.

b) Cuando a demostración aérea se realice en instalaciones que no estén autorizadas como aeródromos, incluso en el supuesto de que las aeronaves no aterricen ni despeguen en el lugar de la demostración, los servicios de emergencia aeronáuticos deberán incluir como mínimo:

1.º Servicios sanitarios en el emplazamiento de la demostración con, al menos, una ambulancia y un médico, y con dotación de equipo material de primeros auxilios y de personal debidamente cualificado.

2.º Equipo de extinción de incendios con, al menos, un vehículo de intervención adecuado, provisto de los agentes extintores adecuados.

c) Cuando las operaciones se realicen sobre el mar o zonas pantanosas, los servicios de emergencia aeronáuticos dispondrán de un equipo de salvamento en embarcaciones u otros vehículos como helicópteros y vehículos anfibios o aerodeslizadores, que puedan entrar rápidamente en acción y llegar en un tiempo mínimo.

3. Lo dispuesto en el apartado 2, letras b) y c), no será aplicable a las demostraciones aéreas realizadas exclusivamente con UAS, cuando el director de la demostración determine que no existe la necesidad de disponer de los servicios de emergencia aeronáuticos anteriores por motivos de seguridad.»

Doce. El artículo 26 queda redactado en los siguientes términos:

**«Artículo 26.** *Excepciones a la declaración de conformidad aeronáutica.*

1. No precisarán la declaración de conformidad aeronáutica las siguientes actividades aéreas:

a) Los acontecimientos en los que participen exclusivamente globos tripulados.

b) Las demostraciones que consistan exclusivamente en exhibiciones de paracaidismo.

c) Las exhibiciones que se limiten a las siguientes actividades:

1.º) Paracaidismo, ala delta y parapente no motorizados;

2.º) Alas delta y parapente con motor.

d) Las demostraciones o exhibiciones aéreas civiles de acceso restringido no abiertas al público en general.

e) Las demostraciones que consistan exclusivamente en exhibiciones de aeronaves no tripuladas.

2. En tales supuestos, el organizador de la demostración presentará a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, a través de los medios electrónicos habilitados por ésta, y con 15 días de antelación a la fecha de inicio de la celebración de la demostración, o de la primera de las que vaya a realizar, aun en fechas no consecutivas, una declaración responsable del cumplimiento de los requisitos previstos en este real decreto.»

Trece. El artículo 28 pasa a tener la siguiente redacción:

**«Artículo 28.** *Presentación de la solicitud.*

La solicitud de la declaración de conformidad aeronáutica debe presentarse:

a) En el modelo adoptado por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea y puesto a disposición a través de su página web, junto con la documentación complementaria;

b) Firmada por el organizador de la demostración aérea o su representante;

c) A través de los medios electrónicos habilitados por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea;

d) Con una antelación mínima de tres meses a la fecha de inicio de la demostración aérea. A estos efectos, se entenderá por fecha de inicio de la demostración aérea el primer día de acceso público en que se realicen todos o parte de los ejercicios aéreos previstos en el programa.»

Catorce. El artículo 33 queda redactado en los siguientes términos:

**«Artículo 33. Cobertura del seguro para la demostración aérea.**

1. Cada aeronave civil que participe en la demostración aérea, incluidas las que realicen exhibiciones de vuelo o acrobacias fuera del programa de la demostración con objeto de promocionarla, debe tener asegurada su responsabilidad civil a terceros de acuerdo con los requisitos de aseguramiento mínimo aplicables a la aeronave de que se trate en cada caso.

2. En los casos en que sea aplicable el Reglamento (CE) n.º 785/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, la cobertura mínima del seguro obligatorio por accidente de su artículo 7 se incrementará en las siguientes cuantías mínimas:

a) 500.000 euros para cada aeronave participante de peso máximo al despegue inferior a 500 kilogramos y que no realice exhibiciones de acrobacia aérea.

b) 1.500.000 euros para cada aeronave que realice exhibiciones de acrobacia aérea con velocidades iguales o inferiores a 250 km/h y que no incluya exhibiciones acrobáticas con aviones reactores y para cada aeronave con peso inferior a 6 toneladas de peso máximo al despegue.

c) 3.000.000 de euros para cada aeronave que realice exhibiciones de acrobacia aérea con aviones reactores o con velocidades superiores a 250 km/h, y para cada aeronave con peso igual o superior a 6 toneladas de peso máximo al despegue.

3. Como excepción, no están obligados a incrementar la cobertura de su seguro obligatorio del reglamento citado en el apartado anterior para su participación en una demostración aérea:

a) Los globos aerostáticos.

b) Las aeronaves destinadas al lanzamiento de paracaidistas, cuando el sobrevuelo se realice a altitudes superiores a 3.000 pies (aprox. 914,4 metros).

4. Cualquier otro participante debe disponer de forma obligatoria para participar en la demostración aérea de un seguro de responsabilidad civil a terceros con una cobertura mínima de:

a) 150.000 euros para alas delta, paracaídas y parapentes en vuelo circular.

b) 250.000 euros para alas delta con motor y parapentes motorizados.

5. Los incrementos de cuantía establecidos en este artículo sobre las coberturas mínimas de responsabilidad civil de las pólizas primarias o de primer tramo exigidas por el Reglamento (CE) n.º 785/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, y la diferencia, en su caso, entre la cobertura mínima requerida por el apartado 4 a otros participantes y la establecida por su legislación específica respectiva, serán garantizados mediante la suscripción de un seguro para la demostración aérea.

Este seguro podrá ser suscrito por el organizador con cobertura conjunta para todas las aeronaves participantes o será objeto de suscripción particular para cada aeronave que forme parte de la demostración.

La cobertura de este seguro deberá quedar garantizada, al menos, para el periodo de tiempo en que esté previsto el desarrollo de la demostración.

6. Con carácter excepcional, el seguro para la demostración aérea podrá ser sustituido por la ampliación del seguro obligatorio de la aeronave que garantice la cobertura de los incrementos de cuantía señalados en este artículo.»

Quince. El apartado 3 del artículo 34 pasa a tener la siguiente redacción:

«3. El seguro suscrito por el organizador de la demostración responderá de los daños producidos por las aeronaves en la realización de los vuelos de demostración autorizados o declarados y no podrá excluir los siniestros que sean consecuencia de las operaciones como acrobacias aéreas, vuelos en formación o cualesquiera otros que se realicen por la aeronave con motivo de la demostración.»

Dieciséis. El anexo II queda redactado en los siguientes términos:

## «ANEXO II

### Cualificación técnica de los participantes en la demostración

#### *1. Cualificación y experiencia del personal de vuelo*

a) Los pilotos que pretendan participar en una demostración aérea deberán acreditar documentalmente ante el director de la demostración la cualificación y el grado mínimo de experiencia que se establece en los párrafos siguientes:

1.º Pilotos de aeronaves acrobáticas: los titulares de una licencia de piloto para aviones, motoveleros de turismo (TMG) o planeadores deberán tener anotada la habilitación de vuelo acrobático conforme al apartado FCL.800 del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión de 3 de noviembre de 2011 por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Fuera de los casos anteriores, los pilotos de aeronaves acrobáticas deberán tener la cualificación para realizar maniobras acrobáticas de acuerdo con los distintos grados de destreza, deportivo, intermedio, avanzado e ilimitado de la Real Federación Aeronáutica Española o sus equivalentes definidos por la Comisión Internacional de Acrobacia Aérea de la Federación Aeronáutica Internacional.

Los pilotos con grados de destreza deportivo, intermedio y avanzado sólo podrán realizar las maniobras para las que estén cualificados según los programas oficiales.

2.º Pilotos de aviones ultraligeros: un total de 100 horas de vuelo en ultraligero, de las cuales no menos de 50 deben ser como piloto al mando de un ultraligero de tres ejes, o bien de un ultraligero con desplazamiento del centro de gravedad (DCG), según el tipo aeronave que se vaya a utilizar para la demostración.

3.º Pilotos de avión, helicópteros y autogiros: un total de 200 horas de vuelo, de las cuales no menos de 100 deben ser como piloto al mando de un avión, helicóptero o autogiro, según los casos.

4.º Pilotos de veleros: un total de 100 horas de vuelo como piloto al mando de un velero.

5.º Pilotos de motoveleros: un total de 200 horas de vuelo en avión o velero, de las cuales no menos de 100 deben ser como piloto al mando de un motovelero.

6.º Pilotos de globo con un volumen no superior a 3.400 metros cúbicos: un total 50 horas de vuelo libre en globo, de las cuales no menos de 25 deben ser como piloto al mando de un globo de aire caliente o de gas, según sea el caso.

7.º Pilotos de globo con un volumen superior a 3.400 metros cúbicos: un total 100 horas de vuelo libre en globo.

8.º Pilotos de dirigible de aire caliente: un total de 100 horas de vuelo, en dirigibles o globos, de las cuales no menos de 25 deben ser como piloto al mando de un dirigible de aire caliente.

9.º Pilotos de dirigibles de gas con un volumen no superior a 2.000 metros cúbicos: un total de 100 horas de vuelo en dirigibles o globos, de las cuales no menos de 50 deben ser como piloto al mando de un dirigible de gas.

10.º Pilotos de dirigibles de gas con un volumen igual o superior a los 2.000 metros cúbicos: un total de 200 horas de vuelo en dirigibles o globos, de los cuales no menos de 100 deben ser como piloto al mando de un dirigible de gas.

11.º Pilotos de paracaídas motorizados (paramotores): tener la calificación de la Real Federación Aeronáutica Española de piloto ilimitado de paramotor o un mínimo de 200 horas de vuelo de piloto al mando de un paramotor.

12.º Pilotos de ala delta no motorizada o de parapente: un mínimo de 200 horas de vuelo como piloto al mando en ala delta o parapente, según corresponda. La Federación Aeronáutica Deportiva correspondiente deberá informar de la aptitud del piloto para realizar la demostración propuesta.

13.º Paracaidistas:

(i) Cuando sea el único paracaidista participante en la demostración: un mínimo de 200 saltos.

(ii) El jefe de un equipo de paracaidismo: un mínimo de 200 saltos.

(iii) Cada uno de los restantes miembros del equipo: un mínimo de 100 saltos.

14.º Los pilotos a distancia deberán estar en posesión de la cualificación exigible según la normativa que les sea aplicable, para las categorías operacionales en las que se enmarquen las operaciones de UAS que van a llevar a cabo.

b) Experiencia reciente.

Cada participante debe poder justificar ante el director de la demostración aérea la realización en los tres meses anteriores a la demostración, de tres despegues y tres aterrizajes como piloto al mando con el mismo modelo de aeronave que va a utilizar en la demostración aérea, así como un entrenamiento reciente del programa de maniobras propuesto.

Para los paracaidistas se exigirá una experiencia reciente de tres saltos con el mismo modelo de paracaídas en los tres meses anteriores a la fecha de la demostración.

A los pilotos a distancia se les exigirá haber realizado un entrenamiento reciente del programa de maniobras propuesto teniendo en cuenta las características concretas de la demostración y resto de participantes involucrados.

En caso de operaciones autónomas, el operador de UAS será el responsable de que se haya realizado un entrenamiento reciente del programa de maniobras propuesto teniendo en cuenta las características concretas de la demostración y resto de participantes involucrados.

El director de la demostración puede aceptar que las condiciones de experiencia reciente de los apartados anteriores se cumplen cuando los participantes hayan realizado prácticas en otro tipo de aeronave representativo de la misma clase que aquella que va a utilizar en la demostración, cuando no sea lógico esperar que el piloto hubiese hecho prácticas en esta última, ya sea en razón de la antigüedad o de las características especiales de la aeronave, o por las condiciones restrictivas en las que se puede dejar que ésta vuele.

## *2. Acreditación de los requisitos del personal y de las aeronaves*

a) Los participantes en una demostración aérea deben facilitar al director de la demostración y, si es requerido para su inspección, a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, la siguiente documentación:

1.º La licencia de piloto en vigor con las habilitaciones correspondientes, o, en el caso de pilotos a distancia, la documentación que acredite que cumplen con los requisitos de competencia exigidos por la normativa aplicable para las categorías operacionales en las que se enmarquen las operaciones de UAS que van a llevar a cabo y para las aeronaves no tripuladas correspondientes.

2.º La documentación pertinente que acredite su experiencia, mediante el libro de vuelos, certificaciones autorizadas, etc., salvo que de conformidad su normativa específica, no les sean obligatorios tales registros.

3.º Los certificados, autorizaciones operacionales, declaraciones operacionales e inscripciones en el registro de operadores de UAS del operador u operadores de UAS que cubran las operaciones de UAS de la demostración en caso de ser necesario de acuerdo a la categoría operacional en la que vayan a operar.

Las Comisiones correspondientes de las Federaciones aeronáuticas deportivas deben emitir certificación o informe escrito para justificar:

- (i) El grado de destreza de los pilotos de acrobacia aérea.
- (ii) La experiencia de los paracaidistas.
- (iii) Aptitud para su actuación en público de los pilotos de ala delta no motorizada o de parapente.

4.º La póliza del seguro para la demostración aérea o, en su caso, la documentación acreditativa de la garantía financiera constitutiva.

5.º Los certificados de matrícula y de aeronavegabilidad. En el caso de UAS pertenecientes a una de las clases establecidas en el Reglamento Delegado (UE) 2019/945 de la Comisión de 12 de marzo de 2019 sobre los sistemas de aeronaves no tripuladas y los operadores de terceros países de sistemas de aeronaves no tripuladas, copia del ejemplar de la declaración UE de conformidad o de una declaración UE de conformidad simplificada.

6.º Para las demostraciones en vuelo de parapentes, paracaídas motorizados, alas delta, así como de los equipamientos de los paracaidistas: la certificación de idoneidad para su utilización en demostraciones públicas emitida por la Federación deportiva u Organismo competente para el control que en cada caso corresponda.

7.º Otra documentación pertinente relativa al personal de vuelo o a la aeronave, que sea requerida por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea o por el director de la demostración.

b) Si a un aspirante a participar en la demostración aérea no le fuese posible acreditar documentalmente la experiencia requerida en este anexo o si, en cualquier caso, el director de la demostración lo estima necesario, podrá exigirle la verificación práctica de su destreza.

c) El director de la demostración, y en su caso el director suplente, y cada piloto o paracaidista que participe en la demostración responderán solidariamente del cumplimiento de los requisitos establecidos en este anexo.

De forma también solidaria responderán los titulares o propietarios de las aeronaves participantes y el director o el director suplente del cumplimiento de lo requerido en este anexo.»

Diecisiete. El anexo III queda redactado en los siguientes términos:

### **«ANEXO III**

#### **Zonas y límites de la demostración. Condiciones meteorológicas**

##### *1. Aeronaves con motor (aviones, helicópteros, ULM) y planeadores, con exclusión de las aeronaves no tripuladas*

a) Las distancias mínimas de separación entre LDE y LDD según el tipo de demostración y la velocidad son las siguientes:

Tabla 1. Distancia de separación entre LDE y LDD según el tipo de demostración y velocidad para aeronaves con motor y planeadores

Velocidad máxima para la demostración en km/h/h <sup>1</sup>	Tipo de demostración	
	Pasadas paralelas al público	Acrobacias
Menos de 100 nudos (185 km/h).	50 m	100 m
100 - 199 nudos (185 - 370 km/h).	100 m	150 m
200 - 299 nudos (370 - 550 km/h).	150 m	200 m
300 - 399 nudos (550 - 740 km/h).	200 m	250 m

<sup>1</sup> Nota: En este anexo, la conversión de nudos a km/h ha sido realizada por aproximación.

Velocidad máxima para la demostración en km/h/h <sup>1</sup>	Tipo de demostración	
	Pasadas paralelas al público	Acrobacias
Más de 400 nudos (740 km/h).	200 m	300 m

<sup>1</sup> Nota: En este anexo, la conversión de nudos a km/h ha sido realizada por aproximación.

El director de la demostración aérea puede permitir una distancia de separación menor en las demostraciones de helicópteros en vuelo estacionario.

Los pilotos que participen en la demostración deberán asegurarse de que los giros y maniobras siempre se lleven a cabo de forma que:

1.º La aeronave no infrinja, bajo ninguna circunstancia, las distancias de separación establecidas en la tabla 1.

2.º Se apliquen los márgenes adecuados cuando, durante una exhibición, una aeronave tenga un vector velocidad hacia los espectadores.

3.º Se tenga debidamente en cuenta los efectos de cualquier componente de viento en contra de los espectadores.

4.º Cuando las aeronaves vuelen en formación, la distancia mínima de separación será determinada por la aeronave que vuele más cerca de la línea de demarcación de los espectadores.

b) Alturas mínimas.

1.º El piloto que participe en una demostración aérea no realizará pasadas ni maniobras acrobáticas a una altura mínima inferior a 200 pies (aproximadamente 60 metros) sobre el nivel del suelo, salvo que la categoría a la que corresponda, de conformidad con lo previsto por la Federación Aeronáutica Internacional, sólo le permita sobrevolar a una altura mínima superior a ésta, en cuyo caso no podrá descender por debajo de ella.

Excepcionalmente la Agencia Estatal de Seguridad Aérea puede autorizar a un piloto para que realice una exhibición a una altura inferior a la fijada en el párrafo anterior, siempre que el piloto pueda acreditar su habilidad y experiencia para efectuar estos vuelos.

2.º La disposición anterior no se aplicará durante el momento en que la aeronave despegue o aterrice en el lugar de la exhibición, a condición de que la fase de demostración no comience por debajo de la altura mínima permitida o haya finalizado antes de que la aeronave alcance dichas alturas. Tampoco se aplicará a los helicópteros cuando estén suspendidos en el aire durante una parte de su exhibición.

3.º Cuando así venga recomendado por razones de seguridad, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá elevar la altura mínima exigida para la realización de la demostración, incluyendo esta previsión en la Declaración de conformidad aeronáutica.

4.º Asimismo, por razones de seguridad el director de la demostración aérea puede exigir a un piloto que lleve a cabo su programa, en todo o en parte, a una altura mínima superior a la fijada o, incluso, prohibir total o parcialmente el programa de maniobras previsto.

5.º El director de la demostración aérea será el responsable de notificar a todos los pilotos las alturas mínimas para la demostración, con instrucciones tanto por escrito como verbales.

c) Velocidades máximas.

En una demostración aérea el piloto de demostraciones no deberá volar a velocidades superiores a 600 nudos (1.110 km/h) o Mach 0.9, y por tanto se asegurará de no iniciar ninguna maniobra que pueda producir un estampido sónico imprevisto.

*2. Globos y dirigibles, con exclusión de las aeronaves no tripuladas*

a) Las distancias mínimas de separación entre LDE y LDD según el tipo de demostración y condiciones de sobrevuelo son las siguientes:

Tabla 2. Distancia de separación entre LDE y LDD según el tipo de demostración y velocidad para globos tripulados y dirigibles

Tipo de demostración	Separación entre la LDD y la LDE	Altura mínima AGL y condiciones de sobrevuelo del público
Vuelo cautivo.	15 m	-
Vuelo libre, despegues desde la zona de demostración.	30 m	10 m para sobrevuelo en ascensión 5 metros sobre obstáculos.
Vuelo libre, aterrizaje en la zona de demostración.	50 m	10 m. 5 m sobre obstáculos.

La distancia de separación a la LDE se medirá tomando como referencia de partida el punto más cercano de la base de la barquilla con el globo en el suelo en posición vertical.

Cuando participen varios globos la distancia mínima de separación se tomará desde el globo o los globos que estén más próximos de la línea, o en su caso, de las diferentes líneas de demarcación de los espectadores.

El director de la demostración puede acordar la disminución de la distancia de separación entre LDD y LDE en los despegues y aterrizajes de globo libre cuando el rumbo del globo en sus vuelos de demostración favorezca su alejamiento del público y también, en situaciones de viento en calma.

Cuando se considere viable la disminución de las distancias de separación, antes de tomar la decisión, el director de la demostración debe, con suficiente antelación, consultar, acordar y coordinar la operación con todos y cada uno de los pilotos de aerostación afectados.

En todo caso, las distancias de separación entre LDD y LDE nunca serán inferiores a 20 y 30 metros para maniobras de despegue y aterrizaje respectivamente.

Con vientos de velocidades superiores a 10 km/h las distancias se incrementarán al menos un 50 %.

b) Debe delimitarse y señalizarse el área de presentación, no permitiéndose el acceso no controlado del público a los globos o a los vehículos que van con ellos. Salvo para las demostraciones de globos cautivos con acceso del público hasta ellos, el área de demostración y el espacio de separación entre la misma y la LDE debe estar libre de público.

c) El piloto es responsable de garantizar que su globo sea inflado, amarrado y tripulado de conformidad con las normas reglamentarias.

1.º Para el inflado de globos de aire caliente se deben mantener las siguientes distancias mínimas de separación del público:

(i) En ambos lados de la vela del globo una distancia no inferior a 20 metros desde el punto medio de un imaginario eje longitudinal que recorriera dicha vela.

(ii) A sotavento, 20 metros desde el extremo de la vela.

(iii) En la zona de la barquilla la distancia mínima de separación será de 10 metros con respecto a los quemadores enganchados a la barquilla en la posición tumbada.

2.º Cuando se hinchen globos o dirigibles de gas la distancia mínima de separación entre cualquier parte del dirigible y la LDE será de 100 metros.

d) Demostraciones de globos cautivos con acceso del público hasta los mismos.

1.º Cuando en las demostraciones de globos cautivos se pretenda permitir la aproximación del público hasta la barquilla de los globos, el acceso se realizará de forma ordenada y controlada por personal responsable.

Debe marcarse y señalizarse previamente el camino de entrada y salida que estará situado a barlovento del globo. Cuando se trate de llegar de forma consecutiva a varios globos, se planificará un recorrido o circuito único.

2.º En el caso de exhibiciones de globos cautivos en las que se prevea realizar ascensiones y suspensiones abiertas al público asistente se requieren las siguientes condiciones complementarias:

(i) La aeronave utilizada para estas ascensiones debe disponer de seguro de pasajeros y cumplir con los requisitos técnicos exigidos para realizar transporte de pasajeros.

(ii) El piloto responsable de las operaciones, o coordinador de estas ascensiones y suspensiones, debe tener una experiencia mínima de 100 horas de vuelo en globo y estar autorizado para transporte de pasajeros. En todas las ascensiones con público a bordo, debe ir siempre en la aeronave un piloto de globo.

3.º Para cualquiera de las demostraciones anteriores con acceso de público, se cuidará y vigilará especialmente el amarrado seguro del globo en sus tres anclajes. En ningún caso se permitirá que el público se separe del camino señalado, debiendo existir siempre, además de la tripulación necesaria o conveniente para la operación aeronáutica, al menos otra persona de la organización que se ocupe de guiar y controlar la entrada y salida del público al globo.

e) Cuando las demostraciones de aerostación se realicen dentro de un programa más amplio que recoja demostraciones aéreas de otras clases de aeronaves, los globos cautivos deberán ubicarse de forma que no interfieran a los demás vuelos de demostración. Igualmente, deberán planificarse los circuitos de las otras aeronaves de manera que no se generen turbulencias sobre la zona de los globos cautivos.

En el caso de demostraciones de globos cautivos con acceso abierto al público que se programen junto con otros vuelos de demostración, la zona de emplazamiento de los globos debe cumplir las condiciones establecidas anteriormente en este apartado y, además de estar bien señalizada, deberá situarse suficientemente separada del área de presentación que se vaya a utilizar para las demás demostraciones, en la cual está prohibida la entrada de público.

Si está previsto efectuar vuelos en globo libre dentro de una demostración aérea debe garantizarse que los mismos se realizarán de forma coordinada, manteniendo la separación adecuada con otros vuelos, tanto en la distancia como en el tiempo.

### *3. Paracaidismo y parapente sin motor*

a) El lugar designado para el aterrizaje de los paracaidistas y de los pilotos de parapente sin motor puede estar situado dentro del área de la demostración aérea o en un sitio separado que sea utilizada para las otras exhibiciones en vuelo.

El área reservada al aterrizaje de estos participantes debe estar bien señalizada para su fácil identificación por los paracaidistas o parapentistas. En caso de encontrarse fuera del área de la demostración, debe también quedar perfectamente definida la LDE hasta la cual se permite el acceso del público, que se marcará o se señalará mediante cuerdas, cintas, vallas, etc.

En todo caso, cualquier punto del área reservada para el aterrizaje de los paracaidistas o de los parapentistas deberá distar al menos 15 metros de la LDE, de forma que ningún paracaidista aterrice a menos de 15 metros de un espectador.

b) Durante todo el descenso se debe establecer y mantener contacto por radio entre la aeronave desde la que saltan, el coordinador que haya en tierra y el servicio de control de tránsito aéreo, si éste se ha previsto. Cuando lo anterior no sea viable, debería utilizarse un sistema de señalización tierra-aire autorizado.

Los pilotos de parapente deberán mantener contacto por radio con el director de la demostración o, si se ha previsto, con el coordinador de operaciones en tierra.

c) Los paracaidistas deben asegurarse de que sus paracaídas principales se despliegan completamente a una altura mínima aproximada de 500 metros sobre el nivel del suelo.

Durante el descenso de los paracaidistas y parapentistas las hélices, turbinas, o palas de los helicópteros no deben estar en movimiento bajo ninguna circunstancia y no podrá encontrarse en el área del salto ninguna aeronave en el aire por debajo del nivel de los paracaidistas y parapentistas.

d) Está permitido el sobrevuelo de los espectadores en los siguientes casos:

1.º Las aeronaves que transporten un equipo de paracaidistas cuando se estén situando para el lanzamiento del equipo podrán sobrevolar la zona reservada para los espectadores y la ZAA, pero nunca por debajo de 600 metros sobre el nivel del suelo, según prevé el Reglamento de Circulación Aérea.

2.º Los paracaidistas y parapentistas durante el descenso pueden sobrevolar las zonas de los espectadores o la ZAA, pero nunca por debajo de 10 metros AGL/MSL.

#### *4. Sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS)*

a) Las distancias mínimas de separación entre LDE y LDD se ajustarán a lo establecido en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 de la Comisión, de 24 de mayo de 2019, relativo a las normas y los procedimientos aplicables a la utilización de aeronaves no tripuladas (en lo sucesivo, "Reglamento de Ejecución"), para las categorías operacionales en las que se enmarquen las operaciones de UAS que se van a llevar a cabo y para las aeronaves no tripuladas correspondientes.

b) La LDE se delimitará de forma segura mediante cuerdas, cintas, vallas o mediante otros métodos que impidan el paso del público.

c) Los pilotos a distancia que participen en la demostración, además de cumplir con las responsabilidades definidas en la normativa vigente, deberán asegurarse de que los giros y maniobras siempre se lleven a cabo de forma que:

1.º La aeronave no tripulada no supere las distancias de separación establecidas.

2.º Se apliquen los márgenes adecuados cuando, durante una exhibición, una aeronave no tripulada tenga un vector velocidad hacia los espectadores.

3.º Se tenga debidamente en cuenta los efectos de cualquier componente de viento en contra de los espectadores, tiempos de respuesta o procedimientos anormales o de emergencia.

4.º Cuando las aeronaves no tripuladas vuelen en formación, la distancia mínima de separación vendrá determinada por la aeronave no tripulada que vuele más cerca de la línea de demarcación de los espectadores.

d) Con carácter general, la zona reservada a los espectadores se situará en un solo lado respecto del emplazamiento del área de presentación.

e) Dependiendo del riesgo de la operación y a criterio del director de la demostración, el área de presentación puede estar vallada en todo su perímetro o en una parte del mismo con una malla de suficiente resistencia y, en su caso, con una altura suficiente para evitar que accidentalmente una aeronave no tripulada pueda salirse del área de presentación.

f) Los vuelos de las aeronaves no tripuladas se deben realizar con la separación adecuada respecto de las otras exhibiciones en vuelo de la demostración, tanto en distancia como el tiempo.

#### *5. Mínimos meteorológicos*

a) Condiciones mínimas meteorológicas para la realización de demostraciones aéreas por aeronaves tripuladas con motor y planeadores.

Tabla 4. Condiciones meteorológicas mínimas

Aeronaves	Tipo de demostración aérea		Mínimos meteorológicos	
			Base de nubes (m)	Visibilidad (km)
V/STOL, Aeronaves de ala giratoria, y otras aeronaves con velocidades de pérdida inferiores a 50 nudos (90 km/h).	Pasadas o acrobacias planas.	Aeronave única.	150	1,5
		Formaciones.	150	3
	Exhibiciones acrobáticas completas.	Aeronave única.	150	3
		Formaciones	240	5
Otras aeronaves	Pasadas o acrobacias planas.	Aeronave única.	150	3
		Formaciones.	240	5
	Exhibiciones acrobáticas completas.	Aeronave única.	300	5
		Formaciones motor pistón.	300	5
		Formaciones reactores.	450	8

b) El director de la demostración se responsabilizará de que las demostraciones de aerostación sólo se realicen en condiciones meteorológicas favorables. Podrá cancelar total o parcialmente las demostraciones con globos y dirigibles cuando la velocidad del viento supere los 18 km/h (10 nudos) y no las permitirá para velocidades superiores a 30 km/h (16 nudos).

c) En el caso de aeronaves no tripuladas, los operadores de UAS serán los responsables de definir e informar al director de la demostración de las limitaciones operacionales, consideraciones medioambientales y procedimientos de contingencia y de emergencia pertinentes, en función de las categorías operacionales en las que se enmarquen las operaciones de UAS que van a llevar a cabo y de las características técnicas particulares de las aeronaves no tripuladas propias participantes en la demostración.»

Dieciocho. El apartado 1 del anexo IV pasa a tener la siguiente redacción:

«1. De acuerdo con el artículo 28 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, el solicitante de una declaración de conformidad aeronáutica tiene derecho a no aportar documentos que ya se encuentren en poder de la Administración actuante o hayan sido elaborados por cualquier otra Administración. La administración actuante podrá consultar o recabar dichos documentos salvo que el interesado se opusiera a ello.

En caso de constar dicha oposición, junto con la solicitud deberá presentarse una fotocopia del documento que acredite la identidad del organizador o su representante (Documento Nacional de Identidad, o tarjeta equivalente de los extranjeros residentes en territorio español, del organizador si se trata de una persona física, o del código de identificación fiscal para el caso de personas jurídicas junto con la acreditación de la persona física que la represente). Se adjuntará, además, fotocopia del DNI o NIE del director y del director suplente de la demostración.»

**Disposición final tercera.** *Modificación del Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, por el que se regulan las actividades aéreas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento y se establecen los requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas.*

Se modifica el artículo 1, apartado 2, del Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, por el que se regulan las actividades aéreas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento y se establecen los requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas, para adicionarle una nueva letra c), del siguiente tenor:

«c) Los sistemas de aeronaves no tripuladas («*Unmanned Aircraft Systems*» o «UAS»), así como el personal y las organizaciones que participen en sus operaciones, salvo cuando así lo disponga su normativa específica.»

**Disposición final cuarta.** *Modificación del Reglamento de matriculación de aeronaves civiles aprobado mediante Real Decreto 384/2015, de 22 de mayo.*

El Reglamento de matriculación de aeronaves civiles aprobado mediante Real Decreto 384/2015, de 22 de mayo, queda modificado en los siguientes términos:

Uno. El artículo 3 queda redactado en los siguientes términos:

**«Artículo 3.** *Aeronaves excluidas de su inscripción en el Registro de Matrícula de Aeronaves Civiles.*

En virtud de lo dispuesto en el artículo 151 de la Ley 48/1960, de 21 de julio, las siguientes aeronaves quedan exentas del requisito de inscripción en el Registro de Matrícula de Aeronaves:

a) Alas delta y otras alas de vuelo libre: se consideran alas delta y alas de vuelo libre aquellas aeronaves dotadas de estructuras sustentadoras, rígidas o semirrígidas, que precisan de la acción humana para el despegue y el aterrizaje, así como para desplazarse por la atmósfera.

b) Parapentes: se consideran parapentes aquellas estructuras sustentadoras no rígidas, para cuyo despegue y aterrizaje se requiere únicamente el esfuerzo físico de sus ocupantes.

c) Parapentes motorizados: se consideran parapentes motorizados o para motores aquellos parapentes que cuentan con un sistema de propulsión auxiliar, ya sea éste soportado por un ocupante o por una estructura auxiliar.

d) Otras aeronaves que precisen del esfuerzo físico para el despegue o el aterrizaje, aun cuando estén dotadas de un sistema de propulsión auxiliar para facilitar el despegue.

e) Microplaneadores: se consideran microplaneadores aquellas aeronaves sin motor cuyo peso en vacío sea inferior a 80 kilogramos en el caso de monoplazas o 100 kilogramos en el de biplazas, incluidos los de lanzamiento a pie.

f) Otras aeronaves cuyo peso total al despegue, descontado el peso del piloto, sea inferior a 70 kilogramos.

g) Globos cautivos cuyo diseño no esté sujeto a certificación conforme a lo previsto en su normativa específica: se consideran globos cautivos aquellos aerostatos no susceptibles de ser tripulados, que principalmente se sostienen en el aire en virtud de su fuerza ascensional y que no se desplazan libremente en la atmósfera por cuanto permanecen amarrados a tierra o a un vehículo que se desplace sobre la superficie terrestre o acuática.

h) Globos libres no tripulados, cuyo diseño no esté sujeto a certificación conforme a lo previsto en su normativa específica, o cuyo peso máximo al despegue sea inferior a 6 kilogramos. Se consideran globos libres no tripulados aquellos aerostatos no susceptibles de ser tripulados ni controlados.

i) Las aeronaves no tripuladas cuyo diseño no esté sujeto a certificación conforme a lo previsto en su normativa específica.»

Dos. El apartado 4 del artículo 31 pasa a tener la siguiente redacción:

«4. Se procederá a la cancelación de oficio en los siguientes casos:

a) Por resolución judicial firme.

b) En los casos en que su titular registral sea el poseedor de la aeronave en virtud de un título jurídico anotado cuya vigencia haya expirado, y no se haya aportado un nuevo título que acredite la continuidad en la posesión de la misma.

c) Por el transcurso de cinco años desde la fecha de cancelación temporal de una aeronave, de acuerdo con el artículo 32 sin que su titular registral haya solicitado la reanudación de la vigencia del certificado de matrícula.

d) En los casos de destrucción de la aeronave, o cuando ésta quedara inoperativa, si no se hubiera producido la cancelación de la misma a instancia de parte de acuerdo con lo establecido en las letras a) y b) del apartado 2 de este artículo.

Una aeronave queda inoperativa cuando no se haya renovado su certificado de revisión de aeronavegabilidad o documento equivalente en cinco años y su titular registral no haya presentado en ese tiempo una solicitud de cancelación. Podrá concederse una prórroga de hasta diez años, como máximo, para las aeronaves históricas, definidas conforme al anexo I del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de julio de 2018 sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010, (CE) n.º 376/2014 y las Directivas 2014/30/UE y 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 552/2004 y (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CEE) n.º 3922/91 del Consejo.

e) En los casos en que una aeronave obligada a estar matriculada haya dejado de estar sujeta a dicha obligación debido a un cambio en la normativa aplicable a la aeronave.

Antes de proceder a la cancelación de oficio, el Registro notificará al titular registral la incoación del expediente de cancelación, para que en un plazo de diez días hábiles pueda formular alegaciones.»

**Disposición final quinta.** *Modificación del Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.*

Se modifica el artículo 2, apartado 2, letra b), del Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos, que pasa a tener la siguiente redacción:

«b) Los siguientes equipos de aviación, cuando estén incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2018, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010 y (UE) n.º 376/2014 y las Directivas 2014/30/UE y 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 552/2004 y (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CEE) n.º 3922/91 del Consejo, y estén exclusivamente destinados al uso aeronáutico:

1.º aeronaves, distintas a las aeronaves no tripuladas, y sus motores, hélices, componentes y equipo no instalado;

2.º aeronaves no tripuladas, así como sus motores, hélices, componentes y equipos no instalados, cuyo diseño esté certificado con arreglo a su normativa específica, y que estén destinados a funcionar únicamente en frecuencias atribuidas por el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones para un uso aeronáutico protegido.»

**Disposición final sexta.** *Modificación del Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea, y se modifican el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea; el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y el Reglamento de certificación y verificación de aeropuertos y otros aeródromos de uso público; el Real Decreto 931/2010, de 23 de julio, por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores civiles de servicios de navegación aérea y su control normativo; y el Reglamento de la Circulación Aérea Operativa, aprobado por Real Decreto 601/2016, de 2 de diciembre.*

Se introducen las siguientes modificaciones en el Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas

comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y se modifican el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea; el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y el Reglamento de certificación y verificación de aeropuertos y otros aeródromos de uso público; el Real Decreto 931/2010, de 23 de julio, por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores civiles de servicios de navegación aérea y su control normativo; y el Reglamento de la Circulación Aérea Operativa, aprobado por Real Decreto 601/2016, de 2 de diciembre:

Uno. El segundo párrafo del apartado 1 del artículo 15 queda redactado como sigue:

«Lo dispuesto en este capítulo en materia de restricciones o limitaciones de uso en las restricciones o reservas de espacio aéreo afecta a todas las aeronaves, tripuladas y no tripuladas.»

Dos. La letra a) del apartado 1 del artículo 33 queda redactada en los siguientes términos:

«a) Actividades de globo, ultraligeros y planeadores que efectúen vuelos en laderas, siempre y cuando no entrañen ningún riesgo ni molestias a las personas o bienes en la superficie.»

Tres. La disposición final novena pasa a tener la siguiente redacción:

**«Disposición final novena. Medidas de ejecución.**

En ejecución de lo dispuesto en el artículo 29, apartado 4, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, en coordinación con ENAIRE, adoptará los modelos de formulario, certificados y procedimientos de coordinación previstos en dicho precepto para hacer uso de las exenciones ATFM.»

**Disposición final séptima.** *Modificación del Real Decreto 1088/2020, de 9 de diciembre, por el que se completa el régimen aplicable a la notificación de sucesos de la aviación civil, y se modifica el Real Decreto 1036/2017, de 15 de diciembre, por el que se regula la utilización civil de las aeronaves pilotadas por control remoto, y se modifican el Real Decreto 552/2014, de 27 de junio, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea.*

Se introducen las siguientes modificaciones en el Real Decreto 1088/2020, de 9 de diciembre, por el que se completa el régimen aplicable a la notificación de sucesos de la aviación civil, y se modifica el Real Decreto 1036/2017, de 15 de diciembre, por el que se regula la utilización civil de las aeronaves pilotadas por control remoto, y se modifican el Real Decreto 552/2014, de 27 de junio, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea:

Uno. Se añade una nueva letra d) al apartado 1 del artículo 1, con la siguiente redacción:

«d) Establecer los sucesos adicionales a los previstos en el Reglamento que deban ser notificados por los operadores de UAS de actividades o servicios de lucha contra incendios (LCI) y búsqueda y salvamento (SAR) para las operaciones de UAS en la categoría “específica” que no se realicen en un escenario estándar.»

Dos. El apartado 2 del artículo 4 queda redactado en los siguientes términos:

«2. Las obligaciones previstas en el apartado 1 no serán exigibles en relación con sucesos y otras informaciones relativas a la seguridad que impliquen a las aeronaves no tripuladas incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 48/1960, de 21 de julio, cuya operación no precise un certificado de aeronavegabilidad, salvo si el suceso u

otras informaciones relativas a la seguridad que impliquen a dichas aeronaves no tripuladas:

a) Causan lesiones mortales o graves a una persona o han implicado a otras aeronaves distintas de las aeronaves no tripuladas;

b) Se producen en operaciones en la categoría “específica” que no se realicen en un escenario estándar y que comporten un riesgo significativo para la seguridad aérea, entendiéndose que concurre esta circunstancia cuando, conforme a las evidencias disponibles, del suceso o de la información relativa a la seguridad se deduzca cualquiera de las siguientes circunstancias:

1.º Haya producido o podido producir una situación de emergencia;

2.º Haya provocado daños significativos o hayan supuesto un riesgo real o potencial para la integridad física de las personas, la seguridad de otras aeronaves tripuladas, las infraestructuras críticas, los servicios esenciales para la comunidad o el medio ambiente; o

3.º Se deduzcan violaciones o infracciones del uso del espacio aéreo.

Mediante resolución del órgano competente por razón de la materia de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, publicada en el “Boletín Oficial del Estado”, se adoptará la lista de sucesos a que se refiere la letra b).»

**Disposición final octava.** *Actualización de referencias.*

Las referencias al Real Decreto 1036/2017, de 15 de diciembre, deben entenderse realizadas al Reglamento de Ejecución, al Reglamento Delegado o a este real decreto, según corresponda.

**Disposición final novena.** *Títulos competenciales.*

El artículo 38 y el artículo 41, en relación a los aeródromos y helipuertos militares, se dictan al amparo del artículo 149.1.4.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de defensa.

Los artículos 39, 40, 53 a 58, ambos inclusive, y 61, apartado 3, se dictan al amparo del artículo 149.1.29.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de seguridad pública.

El artículo 59, apartados 1 a 3, ambos inclusive, se dicta en el ejercicio de la competencia exclusiva del Estado sobre bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, de conformidad con lo previsto en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución.

El artículo 59, apartado 4, se dicta en el ejercicio de la competencia estatal exclusiva en materia de comercio exterior y régimen aduanero de conformidad con lo previsto en el artículo 149.1.10.ª de la Constitución.

La disposición final primera y la disposición final quinta se dictan al amparo de las competencias expresadas en la norma objeto de modificación.

El resto de este real decreto se dicta al amparo del artículo 149.1.20.ª de la Constitución que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de aeropuertos de interés general, control del espacio aéreo, tránsito y transporte aéreo y matriculación de aeronaves.

**Disposición final décima.** *Habilitación normativa.*

1. Se habilita al titular del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible para dictar las disposiciones de aplicación y desarrollo de este real decreto en el ámbito de sus competencias, así como para modificar los requisitos de formación de pilotos a distancia en escenarios estándar nacionales («STS-ES») recogidos en el anexo, incluidos los de su cuadro 1.

2. Asimismo, se habilita al titular del Ministerio del Interior para dictar las disposiciones de aplicación y desarrollo de lo dispuesto en el capítulo VI, sección 3.ª, sobre el Registro de aeronaves no tripuladas del Ministerio del Interior y registro de comercialización y venta.

**Disposición final undécima.** *Propuesta de modificación de este real decreto.*

1. Corresponde al titular del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible la propuesta de modificación de este real decreto, a excepción de lo previsto en sus disposiciones finales primera y quinta, cuya propuesta de modificación corresponderá a los departamentos competentes por razón de la materia.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, la propuesta de modificación del titular del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible será conjunta con el titular del Ministerio Defensa, cuando se proponga la modificación del capítulo V, sobre utilización del espacio aéreo y zonas geográficas de UAS, y las disposiciones adicionales segunda y cuarta; con el titular del Ministerio de Industria y Turismo, en el caso de que se plantee la modificación del artículo 59, apartados 1 y 2; con el titular del Ministerio del Interior, si la propuesta de modificación afecta a los artículos 39, 40, 53 a 58, ambos inclusive, y 61, apartado 3.

**Disposición final duodécima.** *Entrada en vigor.*

1. Entrará en vigor y aplicación a los tres meses de la publicación del presente real decreto en el «Boletín Oficial del Estado»:

a) La sección 2.<sup>a</sup> del capítulo IV, sobre entidades designadas para la formación en la categoría «específica» al amparo de autorización operacional;

b) La sección 3.<sup>a</sup> del capítulo IV, sobre disposiciones comunes a las entidades facultadas, reconocidas y designadas, únicamente en lo relativo a las entidades designadas para la formación en la categoría «específica» al amparo de autorización operacional; y

c) La disposición final primera, sobre la modificación del Real Decreto 330/2008, de 29 de febrero, por el que se adoptan medidas de control a la importación de determinados productos respecto a las normas aplicables en materia de seguridad de los productos.

2. Las demás disposiciones de este real decreto entrarán en vigor y aplicación a los veinte días de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 4 de junio de 2024.

FELIPE R.

El Ministro de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes,  
FÉLIX BOLAÑOS GARCÍA

**ANEXO**

**Conocimientos teóricos del piloto a distancia y examen de aptitudes prácticas para los escenarios estándar nacionales («STS-ES»)**

*1) Examen de conocimientos teóricos*

a) El examen mencionado en el apartado 1, del artículo 20, constará de, como mínimo, cuarenta preguntas de opción múltiple destinadas a evaluar el conocimiento del piloto a distancia sobre las atenuaciones técnicas y operacionales, repartidas adecuadamente entre las siguientes materias:

- i) la reglamentación de la aviación;
- ii) las limitaciones del rendimiento humano;
- iii) los procedimientos operacionales;
- iv) las atenuaciones técnicas y operacionales del riesgo en tierra;
- v) el conocimiento general de los UAS;
- vi) la meteorología;
- vii) el rendimiento de vuelo de los UAS, y
- viii) las atenuaciones técnicas y operacionales de los riesgos en el aire.

b) Para superar el examen de conocimientos teóricos, el piloto a distancia en formación deberá obtener, como mínimo, el 75 % de la puntuación total.

c) Adicionalmente, mediante AMC adoptados por el órgano competente por razón de la materia de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, se podrán reconocer otras formas de acreditar los conocimientos teóricos.

*2) Formación y evaluación de las aptitudes prácticas*

La formación y la evaluación de las aptitudes prácticas para la realización de operaciones en cualquier escenario estándar nacional incluirán, como mínimo:

a) Formación y evaluación teórico-práctica específica de cada escenario estándar nacional en la que se evalúe el conocimiento del piloto a distancia sobre las siguientes materias:

- i) limitaciones operacionales y requisitos del escenario estándar;
- ii) requisitos y características de las aeronaves no tripuladas del escenario estándar;
- iii) procedimientos operacionales propios del escenario estándar; y
- iv) coordinaciones requeridas propias del escenario estándar (si aplica).

b) Formación y evaluación práctica específica de cada escenario estándar nacional en las materias y los ámbitos indicados en el cuadro 1.

c) Adicionalmente, en aquellos escenarios estándar nacionales cuyo concepto de operación incluya operaciones más allá del alcance visual del piloto («BVLOS» por sus siglas en inglés de «*Beyond Visual Line Of Sight*»), los procedimientos en vuelo definidos en el cuadro 1, letra b), inciso ii), se llevarán a cabo en modo BVLOS.

d) Adicionalmente, mediante AMC adoptados por el órgano competente por razón de la materia de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, se podrán reconocer otras formas de acreditar la formación y evaluación de aptitudes prácticas.

**Cuadro 1. Materias y ámbitos que deben incluir la formación y la evaluación de las aptitudes prácticas**

<b>Materia</b>	<b>Ámbitos que deben incluirse</b>
a) Medidas previas al vuelo.	<p>i. Planificación de la operación, consideraciones sobre el espacio aéreo y evaluación del riesgo relacionado con el lugar. Deben incluirse los puntos siguientes:</p> <p>A) Determinar los objetivos de la operación prevista;</p> <p>B) Asegurarse de que el volumen operacional definido y las zonas de prevención pertinentes (por ejemplo, la zona de prevención de riesgos en tierra) son adecuados para la operación prevista;</p> <p>C) Detectar los obstáculos en el volumen operacional que podrían dificultar la operación prevista;</p> <p>D) Determinar si la topografía o los obstáculos en el volumen operacional pueden afectar a la velocidad o la dirección del viento;</p> <p>E) Seleccionar los datos pertinentes de la información sobre el espacio aéreo (por ejemplo, sobre las zonas geográficas de UAS) que puedan tener consecuencias sobre la operación prevista;</p> <p>F) Asegurarse de que el UAS es adecuado para la operación prevista;</p> <p>G) Asegurarse de que la carga útil seleccionada es compatible con el UAS utilizado para la operación;</p> <p>H) Aplicar las medidas necesarias para cumplir las limitaciones y las condiciones aplicables al volumen operacional y la zona de prevención de riesgos en tierra para la operación prevista de conformidad con los procedimientos del manual de operaciones correspondientes al escenario estándar nacional;</p> <p>I) Aplicar los procedimientos necesarios para la utilización de UAS en el espacio aéreo controlado, incluido un protocolo de comunicación con el control de tránsito aéreo y obtención de autorización e instrucciones, en caso necesario;</p> <p>J) Confirmar que están disponibles en el lugar todos los documentos necesarios para la operación prevista;</p> <p>K) Informar a todos los participantes sobre la operación prevista.</p> <p>L) Control del espacio aéreo (para operaciones BVLOS);</p> <p>M) Operaciones con observadores del espacio aéreo: colocación adecuada de los observadores del espacio aéreo, y de un sistema de eliminación de conflictos que incluya la fraseología, la coordinación y los medios de comunicación (para operaciones BVLOS);</p> <p>ii. Inspección y configuración antes del vuelo de UAS (incluidos los modos de vuelo y los peligros relacionados con la fuente de energía). Deben incluirse los puntos siguientes:</p> <p>A) Evaluar el estado general del UAS;</p> <p>B) Garantizar que todos los componentes amovibles del UAS estén fijados adecuadamente;</p> <p>C) Asegurarse de que las configuraciones del <i>software</i> del UAS sean compatibles;</p> <p>D) Calibrar los instrumentos en el UAS;</p> <p>E) Detectar cualquier fallo que pueda comprometer la operación prevista;</p> <p>F) Asegurarse de que el nivel de carga de la batería es suficiente para la operación prevista;</p> <p>G) Asegurarse de que el sistema de terminación del vuelo del UAS y su sistema de activación estén operacionales;</p> <p>H) Comprobar el correcto funcionamiento del enlace de mando y control;</p> <p>I) Activar la función de geoconsciencia y cargarle la información (si está disponible la función de geoconsciencia); y</p> <p>J) Establecer los sistemas de limitación de la altura y la velocidad (si están disponibles).</p> <p>iii. Conocimiento de las medidas básicas que deben tomarse en caso de situación de emergencia, incluidos los problemas con el UAS, o la aparición de un peligro de colisión en el aire durante el vuelo.</p>

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

<b>Materia</b>	<b>Ámbitos que deben incluirse</b>
b) Procedimientos durante el vuelo.	<p>i. Observancia de una vigilancia eficaz y mantenimiento de la aeronave no tripulada en todo momento dentro del alcance visual (VLOS), lo que supone, entre otras cosas, tener consciencia situacional del lugar en relación con el volumen operacional y con otros usuarios del espacio aéreo, los obstáculos, el terreno y las personas cuya participación no sea constante.</p> <p>ii. Realización de maniobras de vuelo precisas y controladas a diferentes alturas y distancias representativas del escenario estándar nacional. Se realizarán, como mínimo, las maniobras siguientes:</p> <p>A) Vuelo estacionario (solo para giroaviones);</p> <p>B) Transición de vuelo estacionario a vuelo hacia adelante (solo para giroaviones);</p> <p>C) Ascenso y descenso desde el vuelo horizontal;</p> <p>D) Virajes en vuelo horizontal;</p> <p>E) Control de la velocidad en vuelo horizontal;</p> <p>F) Acciones tras un fallo de un motor / del sistema de propulsión; y</p> <p>G) Acción evasiva (maniobras) para evitar colisiones.</p> <p>iii. Supervisión en tiempo real de la situación de UAS y las limitaciones de autonomía.</p> <p>iv. Vuelo en condiciones anómalas:</p> <p>A) Gestionar una falta parcial o total de potencia del sistema de propulsión de la aeronave no tripulada, garantizando la seguridad de terceros en tierra;</p> <p>B) Gestionar la trayectoria de la aeronave no tripulada en situaciones anómalas, y en concreto las siguientes;</p> <p>C) Gestionar una situación en la que se haya deteriorado el equipo de posicionamiento de la aeronave no tripulada;</p> <p>D) Gestionar una situación en la que una persona no participante penetra en el volumen operacional o la zona terrestre controlada, y adoptar las medidas adecuadas para mantener la seguridad;</p> <p>E) Reaccionar y adoptar medidas correctoras adecuadas en situaciones en las que la aeronave no tripulada pueda superar los límites de la geografía de vuelo (procedimientos de contingencia) y del volumen operacional (procedimientos de emergencia) definidos durante la preparación del vuelo;</p> <p>F) Gestionar la situación en la que una aeronave se aproxime del volumen operacional; y</p> <p>G) Demostrar el método de recuperación tras una pérdida deliberada (simulada) del enlace de mando y control.</p>
c) Acciones posteriores al vuelo.	<p>i. Apagar y asegurar el UAS.</p> <p>ii. Realizar la inspección posterior al vuelo y registrar cualquier dato pertinente relacionado con el estado general del UAS (sus sistemas, componentes y fuentes de energía) y la fatiga de la tripulación.</p> <p>iii. Rendir informe sobre la operación.</p> <p>iv. Precisar las situaciones en las que fue necesario un informe de sucesos y completar el informe de sucesos requerido.</p>

Este documento es de carácter informativo y no tiene valor jurídico.