

**DIFERENCIAS RESPECTO A LAS NORMAS, MÉTODOS RECOMENDADOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA OACI**  
**DIFFERENCES FROM ICAO STANDARDS, RECOMMENDED PRACTICES AND PROCEDURES**

<p><b>ANEXO 1 - LICENCIAS AL PERSONAL</b> (incluyendo hasta la enmienda 176)</p> <p>No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 1.</p> <p><b>ANEXO 2 - REGLAMENTO DEL AIRE</b> (incluyendo hasta la enmienda 45)</p> <p><b>CAPÍTULO 3. Reglas generales</b></p> <p><b>3.2 Prevención de colisiones</b></p> <p><b>3.2.2 Derecho de paso</b></p> <p>En el apartado SERA.3210 b) del Reglamento de Ejecución (UE) 923/2012, se especifica lo siguiente:</p> <p>&lt;&lt; b) Toda aeronave que se dé cuenta de que la maniobrabilidad de otra aeronave está alterada le dará paso.&gt;&gt;</p> <p><b>3.2.2.4 Alcance</b></p> <p>El apartado SERA.3210 c) 3) i) del Reglamento de Ejecución (UE) 923/2012 especifica que:</p> <p>&lt;&lt; i) Alcance entre planeadores. Un planeador que alcance a otro planeador podrá cambiar su rumbo hacia la derecha o hacia la izquierda.&gt;&gt;</p> <p><b>3.2.3 Luces que deben ostentar las aeronaves</b></p> <p><b>3.2.3.2 b)</b> En el apartado SERA.3215 b) 2) del Reglamento de Ejecución (UE) 923/2012, se especifica lo siguiente (con la adición del texto subrayado a la norma 3.2.3.2 b) del Anexo 2 de la OACI):</p> <p>&lt;&lt; 2) todas las aeronaves en el área de movimiento de un aeródromo, a no ser que estén paradas y debidamente iluminadas por otro medio, ostentarán luces con el fin de indicar las extremidades de su estructura, <u>en la medida de lo posible.</u>&gt;&gt;</p> <p><b>3.2.5 Operaciones en un aeródromo, sobre el mismo, o en sus cercanías</b></p> <p><b>3.2.5 c) y d)</b> El apartado SERA.3225 del Reglamento de Ejecución (UE) 923/2012 especifica en las letras c) y d) que las normas no se aplican a los globos:</p> <p>&lt;&lt; c) <u>salvo en el caso de los globos</u>, harán todos los virajes hacia la izquierda al aproximarse para aterrizar y después del despegue, a menos que el ATC les indique u ordene lo contrario;</p> <p>d) <u>salvo en el caso de los globos</u>, aterrizarán o despegarán en la dirección del viento, a menos que por motivos de seguridad, configuración de la pista o por consideraciones de tránsito aéreo se determine que es preferible hacerlo en otra dirección.&gt;&gt;</p> <p><b>3.3 Planes de vuelo</b></p> <p><b>3.3.1 Presentación de un plan de vuelo</b></p> <p><b>3.3.1.2</b> Se sustituye por el apartado SERA.4001 b) del Reglamento de Ejecución (UE) 923/2012.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>En lo que se refiere a los vuelos VFR que tengan previsto cruzar fronteras internacionales, el Reglamento de la Unión [SERA.4001 b) 5)] difiere de la norma de la OACI en el punto 3.3.1.2 e) del Anexo 2 en que se le añade el texto subrayado siguiente: &lt;&lt; cualquier vuelo a través de fronteras internacionales, <u>a menos que los Estados interesados prescriban otra cosa.</u>&gt;&gt;;</li></ul>	<p><b>ANNEX 1 - PERSONNEL LICENSING</b> (including up to amendment 176)</p> <p>No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 1.</p> <p><b>ANNEX 2 - RULES OF THE AIR</b> (including up to amendment 45)</p> <p><b>CHAPTER 3. General rules</b></p> <p><b>3.2 Avoidance of collisions</b></p> <p><b>3.2.2 Right-of-way</b></p> <p>Implementing Regulation (EU) No 923/2012, SERA.3210 b), specifies:</p> <p>&lt;&lt; b) An aircraft that is aware that the manoeuvrability of another aircraft is impaired shall give way to that aircraft.&gt;&gt;</p> <p><b>3.2.2.4 Overtaking</b></p> <p>Implementing Regulation (EU) No 923/2012, paragraph SERA.3210 c) 3) i), specifies that:</p> <p>&lt;&lt; i) Sailplanes overtaking. A sailplane overtaking another sailplane may alter its course to the right or to the left.&gt;&gt;</p> <p><b>3.2.3 Lights to be displayed by aircraft</b></p> <p><b>3.2.3.2 b)</b> Implementing Regulation (EU) No 923/2012, paragraph SERA.3215 b) 2), specifies (with the addition to the ICAO Standard in Annex 2, 3.2.3.2 b) of the underlined text):</p> <p>&lt;&lt; 2) unless stationary and otherwise adequately illuminated, all aircraft on the movement area of an aerodrome shall display lights intended to indicate the extremities of their structure, <u>as far as practicable.</u>&gt;&gt;</p> <p><b>3.2.5 Operations on and in the vicinity of an aerodrome</b></p> <p><b>3.2.5 c) and d)</b> Implementing Regulation (EU) No 923/2012, paragraph SERA.3225, specifies that subparagraphs c) and d) do not apply to balloons:</p> <p>&lt;&lt; c) <u>except for balloons</u>, make all turns to the left, when approaching for a landing and after taking off, unless otherwise indicated, or instructed by ATC;</p> <p>d) <u>except for balloons</u>, land and take off into the wind unless safety, the runway configuration, or air traffic considerations determine that a different direction is preferable.&gt;&gt;</p> <p><b>3.3 Flight Plans</b></p> <p><b>3.3.1 Submission of a flight plan</b></p> <p><b>3.3.1.2</b> This is replaced with Implementing Regulation (EU) No 923/2012, SERA.4001 b).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>With regard to VFR flights planned to operate across international borders, the Union regulation [point SERA.4001 b) 5)] differs from the ICAO Standard in Annex 2, 3.3.1.2 e) with the addition of the underlined text, as follows: &lt;&lt; any flight across international borders, <u>unless otherwise prescribed by the States concerned.</u>&gt;&gt;;</li></ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- En lo que se refiere a los vuelos VFR e IFR previstos de noche, se añade el siguiente requisito adicional al apartado SERA.4001 b) 6) de dicho Reglamento de la Unión:

<< 6) cualquier vuelo nocturno, si sale de las proximidades de un aeródromo.>>

Esta diferencia también se trata a continuación en la diferencia con respecto al SARP 4.3 del presente Anexo para los vuelos VFR.

### 3.8 y Apéndice 2. Interceptación

Los términos "en peligro" de la parte 3.8 del capítulo 3 no se incluyen en el Derecho de la Unión, por lo que se amplía el ámbito de aplicación de las misiones de escolta a cualquier tipo de vuelo que solicite dicho servicio. Además, las disposiciones de las partes 1.1 a 1.3 inclusive del Apéndice 2, así como las del Adjunto A, no se incluyen en el Derecho de la Unión.

## CAPÍTULO 4. Reglas de vuelo visual

4.6 El apartado SERA.5005 del Reglamento de Ejecución (UE) 923/2012, introduce el criterio del franqueamiento de obstáculos siguiente:

<< f) Excepto cuando sea necesario para el despegue o el aterrizaje, o cuando se tenga autorización de la autoridad competente, los vuelos VFR no se efectuarán:

- 1) sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre una reunión de personas al aire libre a una altura menor de 300 m (1000 ft) sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio de 600 m desde la aeronave;
- 2) en cualquier otra parte distinta de la especificada en 1), a una altura menor de 150 m (500 ft) sobre tierra o agua, o 150 m (500 ft) sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio de 150 m (500 ft) desde la aeronave.>>

## ANEXO 3 - SERVICIO METEOROLÓGICO PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA INTERNACIONAL (incluyendo hasta la enmienda 78)

### CAPÍTULO 4 - Observaciones e informes meteorológicos

#### 4.3 Observaciones e informes ordinarios

4.3.2 a) No se emiten informes ordinarios locales según la plantilla de la Tabla A3-1 del Apéndice 3.

(En los aeródromos españoles, existen presentadores visuales en las Torres de Control y otras dependencias del aeródromo que proporcionan información meteorológica local de: viento, alcance visual en pista (RVR), altura de la base de las nubes, temperatura y punto de rocío, QFE, QNH y METAR en vigor).

(Algunos aeropuertos españoles disponen de un servicio automático de información de área terminal (ATIS) que emite información meteorológica del aeródromo incluyendo engelamiento, turbulencia y cizalladura, en inglés, para el despegue y aterrizaje de las aeronaves).

#### 4.4 Observaciones e informes especiales

4.4.2 a) No se emiten informes especiales locales.

(Se emiten SPECI de visibilidad, tiempo presente y nubosidad que se difunden localmente).

### CAPÍTULO 5. Observaciones e informes de aeronave

#### 5.5 Observaciones especiales de aeronave

En el apartado SERA.12005 del Reglamento de Ejecución (UE) 923/2012 se especifica lo siguiente:

- With regard to VFR and IFR flights planned to operate at night, the following requirement is added to point SERA.4001 b) 6) of that Union regulation:

<< 6) any flight planned to operate at night, if leaving the vicinity of an aerodrome.>>

This difference is also addressed below on differences with respect to SARP 4.3 of the present Annex for VFR flights.

### 3.8 and Appendix 2. Interception

The words 'in distress' of Chapter 3 Part 3.8, are not included in Union Law, thus enlarging the scope of escort missions to any type of flight requesting such service. Furthermore, the provisions contained in Appendix 2 Parts 1.1 to 1.3 inclusive as well as those found in Attachment A, are not contained in Union Law.

## CHAPTER 4. Visual flight rules

4.6 Implementing Regulation (EU) No 923/2012, SERA.5005, introduces the obstacle clearance criteria as follows:

<< f) Except when necessary for take-off or landing, or except by permission from the competent authority, a VFR flight shall not be flown:

- 1) over the congested areas of cities, towns or settlements or over an open-air assembly of persons at a height less than 300 m (1000 ft) above the highest obstacle within a radius of 600 m from the aircraft;
- 2) elsewhere than as specified in 1), at a height less than 150 m (500 ft) above the ground or water, or 150 m (500 ft) above the highest obstacle within a radius of 150 m (500 ft) from the aircraft.>>

## ANNEX 3 - METEOROLOGICAL SERVICE FOR INTERNATIONAL AIR NAVIGATION (including up to amendment 78)

### CHAPTER 4 - Meteorological observations and reports

#### 4.3 Routine observations and reports

4.3.2 a) Local routine reports as per the template in Table A3-1 of Appendix 3, are not issued.

(At Spanish airports, there are visual displays in control towers and other aerodrome units which provide local meteorological information about: wind, runway visual range (RVR), height of cloud base, temperature and dew-point, QFE, QNH, and METAR in force).

(At some Spanish airports there is an automatic terminal information service (ATIS) which broadcasts aerodrome meteorological information including icing, turbulence and wind shear, in English, for take-off and landing of aircraft).

#### 4.4 Special observations and reports

4.4.2 a) Local special reports are not available.

(Visibility, present weather and cloud SPECI are issued locally).

### CHAPTER 5. Aircraft observations and reports

#### 5.5 Special aircraft observations

Implementing Regulation (EU) No 923/2012, paragraph SERA.12005, specifies the following:

<< b) Las autoridades competentes establecerán, según sea necesario, otras condiciones de las que deban informar todas las aeronaves cuando las encuentren u observen.>>

## **CAPÍTULO 7 - Información SIGMET y AIRMET, avisos de aeródromo y avisos y alertas de cizalladura del viento**

### **7.4 Avisos y alertas de cizalladura del viento**

**7.4.1** Los avisos observados de cizalladura del viento no se emiten según la plantilla de la tabla A6-3 del Apéndice 6.

Sólo se emiten avisos pronosticados de cizalladura del viento en algunos aeropuertos.

(Los avisos observados de cizalladura del viento son los emitidos por las aeronaves y se incluyen en el grupo de información suplementaria del METAR).

## **APÉNDICE 1 - Documentación de vuelo - modelos de mapas y formularios**

### **Modelo de mapa de tiempo significativo (nivel bajo)**

#### **Hoja de anotaciones utilizadas en la documentación de vuelo**

No se dibujará el símbolo de tiempo significativo "Oscurecimiento de montañas" para Canarias, cuando el oscurecimiento sea debido a la nubosidad.

## **APÉNDICE 5 - Especificaciones técnicas relativas a pronósticos**

### **4.1 Formato y contenido de los pronósticos de área GAMET**

No se cifrará el elemento "Oscurecimiento de montañas" para Canarias, cuando el oscurecimiento sea a causa de la nubosidad.

(La frecuencia de este fenómeno en Canarias hace preferible que sea omitido en el GAMET).

#### **Tabla A5-3. Plantilla para GAMET**

No se cifrará el elemento "Oscurecimiento de montañas" para Canarias, cuando el oscurecimiento sea a causa de la nubosidad.

(La frecuencia de este fenómeno en Canarias hace preferible que sea omitido en el GAMET).

## **→ ANEXO 4 - CARTAS AERONÁUTICAS (incluyendo hasta la enmienda 61)**

**CAPÍTULO 4. Plano de Obstáculos de Aeródromo - OACI Tipo B**  
No se proporciona en España.

## **CAPÍTULO 7 - Carta de navegación en ruta - OACI**

### **7.9 Datos aeronáuticos**

#### **7.9.3 Sistema de los servicios de tránsito aéreo**

**7.9.3.1.1** Las marcaciones magnéticas se presentan redondeadas a la unidad de grado más próxima. Se pretende mejorar la legibilidad de las cartas aeronáuticas y ser coherente con la precisión de publicación en el ENR 3 definido en el Anexo 15.

## **CAPÍTULO 8 - Carta de área - OACI**

### **8.9 Datos aeronáuticos**

#### **8.9.4 Sistema de los servicios de tránsito aéreo**

**8.9.4.1.1** Las marcaciones magnéticas se presentan redondeadas a la unidad de grado más próxima. Se pretende mejorar la legibilidad de las cartas aeronáuticas y ser

<< b) Competent authorities shall prescribe as necessary other conditions which shall be reported by all aircraft when encountered or observed.>>

## **CHAPTER 7 - SIGMET and AIRMET information, aerodrome warnings and wind shear warnings and alerts**

### **7.4 Wind shear warnings and alerts**

**7.4.1** Wind shear observed warnings are not issued according to the template in Table A6-3 in Appendix 6.

Forecasted wind shear warnings are only issued at some airports.

(Observed wind shear warnings are those issued by aircraft and included in the additional information group of the METAR).

## **APPENDIX 1 - Flight Documentation - model charts and forms**

### **Model for significant weather chart (low level)**

#### **Sheet of notations used in flight documentation**

The symbol "Mountain obscuration" for significant weather will not be depicted for the Canary islands, when obscuration is due to clouds.

## **APPENDIX 5 - Technical specifications related to forecasts**

### **4.1 Format and content of GAMET area forecasts**

The element "Mountain obscuration" will not be encoded for the Canary Islands, when obscuration is caused by clouds.

(Due to the frequency of this phenomenon in Canarias it is preferable to omit it in the GAMET).

#### **Table A5-3. Template for GAMET**

The element "Mountain obscuration" will not be encoded for the Canary Islands, when obscuration is caused by clouds.

(Due to the frequency of this phenomenon in Canarias it is preferable to omit it in the GAMET).

## **ANNEX 4 - AERONAUTICAL CHARTS (including up to amendment 61)**

**CHAPTER 4. Aerodrome Obstacle Chart - ICAO Type B**  
Not provided in Spain.

## **CHAPTER 7 - Enroute chart - ICAO**

### **7.9 Aeronautical data**

#### **7.9.3 Air traffic services system**

**7.9.3.1.1** Magnetic bearings are presented rounded to the nearest unit of degree. This seeks to enhance readability of aeronautical charts and coherence with the publication precision in ENR 3, as defined by Annex 15.

## **CHAPTER 8 - Area chart - ICAO**

### **8.9 Aeronautical data**

#### **8.9.4 Air traffic services system**

**8.9.4.1.1** Magnetic bearings are presented rounded to the nearest unit of degree. This seeks to enhance readability of aeronautical charts and coherence with the publication

coherente con la precisión de publicación en el ENR 3 definido en el Anexo 15.

precision in ENR 3, as defined by Annex 15.

## **CAPÍTULO 9 - Carta de salida normalizada - Vuelo por instrumentos (SID) - OACI**

## **CHAPTER 9 - Standard departure chart - Instrument (SID) - ICAO**

### **9.9 Datos aeronáuticos**

### **9.9 Aeronautical data**

#### **9.9.4 Sistema de los servicios de tránsito aéreo**

#### **9.9.4 Air traffic services system**

**9.9.4.1.1** Las marcaciones magnéticas se presentan redondeadas a la unidad de grado más próxima para mejorar la legibilidad de las cartas aeronáuticas.

**9.9.4.1.1** Magnetic bearings are presented rounded to the nearest unit of degree to enhance readability of aeronautical charts.

→ **b)** en el AIP España cuando una radioayuda es utilizada como punto significativo de un procedimiento de área solo se etiqueta con el identificador.

**b)** In the AIP España, when a radio aid is used as a significant point for an area procedure, it is only labelled with the identifier.

## **CAPÍTULO 10 - Carta de llegada normalizada - Vuelo por instrumentos (STAR) - OACI**

## **CHAPTER 10 - Standard arrival chart - Instrument (STAR) - ICAO**

### **10.9 Datos aeronáuticos**

### **10.9 Aeronautical data**

#### **10.9.4 Sistema de los servicios de tránsito aéreo**

#### **10.9.4 Air traffic services system**

**10.9.4.1.1** Las marcaciones magnéticas se presentan redondeadas a la unidad de grado más próxima para mejorar la legibilidad de las cartas aeronáuticas.

**10.9.4.1.1** Magnetic bearings are presented rounded to the nearest unit of degree to enhance readability of aeronautical charts.

## → **CAPÍTULO 11 - Carta de aproximación por instrumentos - OACI**

## **CHAPTER 11 - Instrument approach chart - OACI**

### **11.10.4 Instalaciones de radiocomunicaciones y radioayudas para la navegación**

### **11.10.4 Radio communication facilities and navigation aids.**

**11.10.4.1.1** En el AIP España cuando una radioayuda es utilizada como punto significativo de un procedimiento de área solo se etiqueta con el identificador.

**11.10.4.1.1** In the AIP España, when a radio aid is used as a significant point for an area procedure, it is only labelled with the identifier.

## **CAPÍTULO 16. Carta Aeronáutica Mundial - OACI 1:1 000 000**

## **CHAPTER 16. World Aeronautical Chart - ICAO 1:1 000 000**

No se proporciona en España.

Not provided in Spain.

## **CAPÍTULO 18. Carta de Navegación Aeronáutica - OACI, Escala pequeña**

## **CHAPTER 18. Aeronautical Navigation Chart - ICAO, Small Scale**

No se proporciona en España.

Not provided in Spain.

## **CAPÍTULO 19. Carta de Posición - OACI**

## **CHAPTER 19. Plotting Chart - ICAO**

No se proporciona en España.

Not provided in Spain.

## **CAPÍTULO 20. Presentación Electrónica de Cartas Aeronáuticas - OACI**

## **CHAPTER 20. Electronic Aeronautical Chart Display - ICAO**

No se proporciona en España.

Not provided in Spain.

## → **APÉNDICE 2. Símbolos cartográficos OACI**

## **APPENDIX 2. ICAO chart symbols**

Tabla 125. En el AIP España no se incluye el espacio como separador de miles ni entre las letras FL y nivel.

Table 125. In the AIP España, the space is not used as a separator for thousands, nor between the letters FL and the level.

## **ANEXO 5 - UNIDADES DE MEDIDA QUE SE EMPLEARÁN EN LAS OPERACIONES AÉREAS Y TERRESTRES (incluyendo hasta la enmienda 17)**

## **ANNEX 5 - UNITS OF MEASUREMENT TO BE USED IN AIR AND GROUND OPERATIONS (including up to amendment 17)**

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 5.

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 5.

## **ANEXO 6 - OPERACIÓN DE AERONAVES**

## **ANNEX 6 - OPERATION OF AIRCRAFT**

### **Parte I - Transporte Aéreo Comercial Internacional - Aviones (incluyendo hasta la enmienda 44)**

### **Part I - International Commercial Air Transport - Aeroplanes (including up to amendment 44)**

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 6, Parte I.

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 6, Part I.

**Parte II - Aviación General Internacional - Aviones  
(incluyendo hasta la enmienda 37)**

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 6, Parte II.

**Parte III - Operaciones Internacionales - Helicópteros  
(incluyendo hasta la enmienda 23)**

**CAPÍTULO 2 - Operaciones de vuelo**

**2.3 Preparación de los vuelos**

**2.3.7 Reabastecimiento de combustible con pasajeros a bordo o con los rotores en movimiento.**

2.3.7.2 La normativa europea establece un proceso adaptado a las operaciones con helicópteros con un mayor número de restricciones que lo que expresa la norma de OACI.

**ANEXO 7 - MARCAS DE NACIONALIDAD Y DE MATRÍCULA DE LAS AERONAVES  
(incluyendo hasta la enmienda 6)**

**CAPÍTULO 2**

2.5 De conformidad con las normas nacionales, la marca de matrícula de las aeronaves en general constará de tres letras del alfabeto español, a excepción de las aeronaves de estructura ultraligera que constará de dos letras, que se formarán sucesivamente según el orden alfabético y a las que seguirá un número, del 1 al 9, de forma también sucesiva; y por lo que respecta a las aeronaves de construcción amateur la marca de matrícula comenzará con la letra Y, Z o X.

**CAPÍTULO 3**

3.2.5 En España, los globos cautivos y los globos libres no tripulados no son objeto de matriculación por lo que es imposible aplicar las disposiciones del Anexo 7 relativas a la colocación de marcas de matrícula en dichos globos.

**CAPÍTULO 4**

4.1.2 En España, los globos cautivos y los globos libres no tripulados no son objeto de matriculación por lo que es imposible aplicar las disposiciones del Anexo 7 relativas a la colocación de marcas de matrícula en dichos globos.

**CAPÍTULO 6**

En España, los globos cautivos y los globos libres no tripulados no son objeto de matriculación por lo que es imposible aplicar las disposiciones del Anexo 7 relativas a la colocación de marcas de matrícula en dichos globos.

**CAPÍTULO 7**

7.1 En España, en los campos 4 y 5 del formulario correspondiente al Certificado de Matrícula se indican los datos del propietario (para las personas físicas el nombre y apellidos y para las personas jurídicas la denominación social) y la dirección correspondiente. Sin embargo, en aquellos casos en los que aparte del propietario se incluya al operador de la aeronave, sólo se indicará la dirección de este último.

También hay que indicar que en el Certificado de Matrícula se ha añadido el período de arrendamiento o subarrendamiento del contrato que se haya inscrito.

**ANEXO 8 - AERONAVEGABILIDAD  
(incluyendo hasta la enmienda 106)**

**PARTE II. Procedimientos para la certificación y el mantenimiento de la aeronavegabilidad**

**CAPÍTULO 1. Certificación de tipo**

1.1 La legislación de la UE establece fechas límite para los

**Part II - International General Aviation - Aeroplanes  
(including up to amendment 37)**

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 6, Part II.

**Part III - International Operations - Helicopters  
(including up to amendment 23)**

**CHAPTER 2 - Flight operations**

**2.3 Flight preparation**

**2.3.7 Refuelling with passengers on board or rotors turning.**

2.3.7.2 European regulations establish a process adapted to helicopter operations with a higher number of restrictions than that expressed in the ICAO regulation.

**ANNEX 7 - AIRCRAFT NATIONALITY AND REGISTRATION MARKS  
(including up to amendment 6)**

**CHAPTER 2**

2.5 In accordance with national regulations, aircraft registration marks in general will consist of three letters from the Spanish alphabet, with the exception of ultralight structure aircraft which will consist of two letters, that will be arranged successively in alphabetical order and followed by a number, from 1 to 9, also arranged successively; and with regard to aircraft of amateur construction, the registration mark will commence with the letter Y, Z or X.

**CHAPTER 3**

3.2.5 In Spain, captive balloons and unmanned free balloons are not subject to registration, for which reason the provisions of Annex 7 regarding the placing of the registration mark on such balloons cannot be applied.

**CHAPTER 4**

4.1.2 In Spain, captive balloons and unmanned free balloons are not subject to registration, for which reason the provisions of Annex 7 regarding the placing of the registration mark on such balloons cannot be applied.

**CHAPTER 6**

In Spain, captive balloons and unmanned free balloons are not subject to registration, for which reason the provisions of Annex 7 regarding the placing of the registration mark on such balloons cannot be applied.

**CHAPTER 7**

7.1 In Spain, owner information (for natural persons the first name and surname and for legal persons the registered name) and address are included in fields 4 and 5 of the corresponding Certificate of Registration form. However, in those cases where in addition to the owner, the aircraft operator is also included, the address of the latter is the only one needed.

It should also be noted that the periods of leases or sub-leases for registered contracts have been added to the Certificate of Registration.

**ANNEX 8 - AIRWORTHINESS  
(including up to amendment 106)**

**PART II. Procedures for certification and continuance of airworthiness**

**CHAPTER 1. Type certification**

1.1 EU legislation establishes cut-off dates for existing

tipos de aeronaves existentes y fechas finales para todas las aeronaves. Después de estas fechas ya no se permitirá el uso de halones.

**1.2.6** Se prescriben fechas límite y finales en el Reg. (UE) 1005/2009 para la eliminación progresiva de los halones. Para el compartimento de carga, el Reg. (UE) 1005/2009 ofrece como fecha límite finales de 2018 en lugar del 28 de noviembre de 2024.

**1.2.7** Se prescriben fechas límite y finales en el Reg. (UE) 1005/2009 para la eliminación progresiva de los halones. Para el compartimento de carga, el Reg. (UE) 1005/2009 ofrece como fecha límite finales de 2018 en lugar del 28 de noviembre de 2024.

**1.5.4** No implantado. El proceso no ha sido establecido.

### **CAPÍTULO 3. Certificado de aeronavegabilidad**

**3.2.5** No existe ningún mecanismo para validar el Certificado de Aeronavegabilidad (CofA).

**3.6.1** La evaluación también se permite por una DOA bajo un procedimiento acordado con EASA.

**3.6.3** El Permiso de Vuelo EASA (incluyendo las condiciones del vuelo) puede ser emitido por una organización de diseño aprobada (DOA).

### **CAPÍTULO 6. Aprobación de organismos de mantenimiento**

**6.2.5** El Reglamento de la UE también considera el control de los cambios menores por parte de la organización mediante procedimientos aprobados por la autoridad competente.

**6.6.4** La cualificación según el Anexo 1 de OACI no se requiere para el personal de certificación de componentes y de servicios especializados. De acuerdo con el Art 5(6)(ii) del Reg. 1321/2014, se aplicarán los requisitos nacionales de los Estados miembros para el personal de certificación de componentes.

### **PARTE III. Aviones grandes**

**PARTE IIIA.** Aviones de más de 5700 kg para los que se solicitó la certificación el 13 de junio de 1960 o más tarde pero antes del 2 de marzo de 2004.

#### **CAPÍTULO 2. Vuelo**

**2.2.3** No se requiere planificar la distancia de aterrizaje en función de la pendiente de la pista.

Las actuaciones no se planean en función de las variaciones de las condiciones de la superficie del agua, la densidad del agua y la fuerza de la corriente.

#### **CAPÍTULO 3. Estructura**

**3.4** Las CS 25 no contienen especificaciones para las cargas ejercidas por el agua.

#### **CAPÍTULO 4. Diseño y construcción**

**4.1.6** Se ofrece menos protección respecto a los párrafos (b), (g), (h) y (i). La protección frente a artefactos explosivos e incendiarios no se requirió por los códigos de aeronavegabilidad aplicables (JAR-25, CS-25) durante el período de validez de esta disposición de la Parte IIIA (desde el 12/03/2000 hasta el 02/03/2004).

**PARTE IIIB.** Aviones de más de 5700 kg para los que se solicitó la certificación el 2 de marzo de 2004 o más tarde.

#### **CAPÍTULO 2. Vuelo**

**2.2.7** Las actuaciones no son planificadas para variaciones de las condiciones de la superficie del agua, densidad del agua y fuerza de la corriente. Además, la responsabilidad

aircraft types and end dates for all aircraft. After these dates, the use of halons will no longer be permitted.

**1.2.6** Cut-off dates and end dates are established in Reg. (EU) 1005/2009 for the progressive elimination of halons. For cargo bays, Reg. (EU) 1005/2009 offers the end date of the close of 2018 as deadline instead of 28 November 2024.

**1.2.7** Cut-off dates and end dates are prescribed in the Reg. (EU) 1005/2009 for the progressive elimination of halons. For cargo bays, Reg. (EU) 1005/2009 offers the end date of the close of 2018 as deadline instead of 28 November 2024.

**1.5.4** Not implemented. The process has not been established.

### **CHAPTER 3. Certificate of Airworthiness**

**3.2.5** There does not exist any mechanism to validate the Certificate of Airworthiness (CofA).

**3.6.1** Evaluation by a DOA holder is also permitted subject to a procedure agreed with EASA.

**3.6.3** The EASA Permit to Fly (including the flight conditions) may be issued by a Design Organisation Approval (DOA) holder.

### **CHAPTER 6. Approval of maintenance organisations**

**6.2.5** The EU Regulation also envisages control over minor changes by the organisation through procedures approved by the competent authority.

**6.6.4** Qualification according to ICAO Annex 1 is not required for staff engaged in component certification or specialist services. Pursuant to Art 5(6)(ii) of the Reg. 1321/2014, the national requirements of the Member States shall be applicable for the component certification staff.

### **PART III Large aircraft**

**PART IIIA** Aircraft weighing more than 5700 kg for which certification was requested on or after 13 June 1960 but before 2 March 2004.

#### **CHAPTER 2. Flight**

**2.2.3** Planning the landing distance in terms of the runway slope is not required.

Actions are not planned in terms of the variations in the conditions of the surface of the water, its density, or the strength of the current.

#### **CHAPTER 3. Structure**

**3.4** The CS 25 do not contain specifications for the forces exerted by the water.

#### **CHAPTER 4. Design and construction**

**4.1.6** Less protection is offered with respect to paragraphs (b), (g), (h) and (i). Protection against explosive or incendiary devices was not required by the applicable airworthiness codes (JAR-25, CS-25) during the period of validity of this provision of Part IIIA (from 12/03/2000 until 02/03/2004).

**PART IIIB.** Aircraft weighing more than 5700 kg for which certification was requested on or after 2 March 2004.

#### **CHAPTER 2. Flight**

**2.2.7** Actions are not planned for variations in the conditions of the surface of the water, its density, or the strength of the current. In addition, responsibility for brake wear is covered

frente al desgaste de los frenos está únicamente cubierta por las CS 25 y no por las CS 23.

**2.2.7.1** Las actuaciones no son planificadas para variaciones de las condiciones de la superficie del agua, densidad del agua y fuerza de la corriente. Además, la responsabilidad frente al desgaste de los frenos está únicamente cubierta por las CS 25 y no por las CS 23. Las CS-23 y 25 no poseen normas dedicadas a los "datos de actuaciones en el momento del aterrizaje".

**2.2.7.2** Las actuaciones no son planificadas para variaciones de las condiciones de la superficie del agua, densidad del agua y fuerza de la corriente. Para aviones certificables según CS-25, información suplementaria de actuaciones en despegue y aterrizaje para operaciones en pistas contaminadas por agua estancada, nieve resbaladiza, nieve, o hielo podrían proveerse, aunque no es obligatorio (véanse CS y AMC 25.1591).

**2.2.7.3** Las actuaciones no son planificadas para variaciones de las condiciones de la superficie del agua, densidad del agua y fuerza de la corriente. Para aviones certificables según CS-25, información suplementaria de actuaciones en despegue y aterrizaje para operaciones en pistas contaminadas por agua estancada, nieve resbaladiza, nieve, o hielo podrían proveerse, aunque no es obligatorio (véanse CS y AMC 25.1591).

### CAPÍTULO 3. Estructura

**3.1.1** Las CS 25/23 actuales no prescriben la provisión de manuales de reparación estructural.

**3.1.2** El concepto de riesgo de fatiga no se aborda específicamente en la normativa. Las CS 25/23 actuales no prescriben la provisión de manuales de reparación estructural.

**3.7** Solo es requerido que el parabrisas soporte el impacto de aves en la categoría Commuter de las CS-23. No se requiere cumplir con las disposiciones de amaraje según las CS-23 y 25. Algunas de las disposiciones de amaraje han sido implantadas en CS-25 (25.801), las cuales incluyen la investigación del posible comportamiento del avión cuando amara. Sin embargo, estas disposiciones son solo aplicables bajo petición si el solicitante desea la certificación de amaraje. Las CS-23 no incluyen disposiciones de amaraje equivalentes.

### CAPÍTULO 4. Diseño y construcción

**4.2** Se ofrece menos protección respecto a los epígrafes (b), (g), (h) y (i). La protección contra dispositivos explosivos e incendiarios no se ha requerido hasta la enmienda 8 de las CS-25.

### CAPÍTULO 6. Sistemas y equipo

**6.5** La protección frente a interferencias electromagnéticas no se requiere específicamente en las CS23 y CS25, estando actualmente cubierta mediante las JAA/INP/POL. Una nueva tarea normativa (RMT.0223) enmendará las CS. En el caso de las CS-25: La enmienda 17 de las CS-25, en vigor desde el 17 de julio de 2015, introdujo la CS 25.1316 "Protección eléctrica y electrónica del sistema de iluminación" y CS 25.1317 "Protección frente a campos de radiación de alta intensidad (HIRF)". Análogamente se ha incluido esto en las CS-23 a través de las CS 23.1306 y CS 23.1308.

## PARTE IV. Helicópteros

**PARTE IVA. Helicópteros para los que se solicitó la certificación el 22 de marzo de 1991 o más tarde, pero antes del 13 de diciembre de 2007.**

### CAPÍTULO 2. Vuelo

**2.2.2.1** Los CS-27 y CS-29 se refieren a los helicópteros de Categoría A y B; no a los de Clase 1, 2 y 3.

**2.2.3.2** Los CS-27 y CS-29 no cubren el epígrafe (b) de la disposición.

only by CS 25 and not by CS 23.

**2.2.7.1** Actions are not planned for variations in the conditions of the surface of the water, its density, or the strength of the current. In addition, responsibility for brake wear is covered only by CS 25 and not by CS 23. CS-23 and 25 do not possess specific rules for "data on actions at the moment of landing".

**2.2.7.2** Actions are not planned for variations in the conditions of the surface of the water, its density, or the strength of the current. For aircraft eligible for certification according to CS-25, supplementary information on take-off and landing actions for operations on runways contaminated by standing water, slippery snow, snow or ice may be provided, although this is not mandatory (see CS and AMC 25.1591).

**2.2.7.3** Actions are not planned for variations in the conditions of the surface of the water, its density, or the strength of the current. For aircraft eligible for certification according to CS-25, supplementary information on take-off and landing actions for operations on runways contaminated by standing water, slippery snow, snow or ice may be provided, although this is not mandatory (see CS and AMC 25.1591).

### CHAPTER 3. Structure

**3.1.1** The current CS 25/23 do not prescribe the provision of manuals for structural repair.

**3.1.2** The concept of the risk of fatigue is not covered specifically in the regulations. The current CS 25/23 do not prescribe the provision of manuals for structural repair.

**3.7** It is only required that the windscreen should withstand bird strikes for the Commuter category in CS-23. Compliance with the ditching provisions under CS-23 and 25 is not required. Some of the ditching provisions have been included in CS-25 (25.801), including investigation of the possible behaviour of the aircraft when it ditches. However, these provisions are only applicable on request, should the applicant desire the ditching certificate. CS-23 do not include equivalent ditching provisions.

### CHAPTER 4. Design and construction

**4.1.6** Less protection is offered with respect to points (b), (g), (h) and (i). Protection against explosive and incendiary devices was not required until amendment 8 to CS-25.

### CHAPTER 6. Systems and equipment

**6.5** Protection against electromagnetic interference is not required specifically by CS23 and CS25, as this is covered by JAA/INP/POL. A new regulatory task (RMT.0223) will amend the CSs. In the case of CS-25: CS-25 amendment 17, in force since 17 July 2015, introduced CS 25.1316 "Electrical and electronic protection of the lighting system" and CS 25.1317 "Protection against high-intensity radiation fields (HIRF)". By analogy, this has been included in CS-23 through CS 23.1306 and CS 23.1308.

## PART IV. Helicopters

**PART IVA. Helicopters for which certification was requested on or after 22 March 1991 but before 13 December 2007.**

### CHAPTER 2. Flight

**2.2.2.1** CS-27 and CS-29 refer to helicopters of Category A and B; not to those of Class 1, 2 and 3.

**2.2.3.2** CS-27 and CS-29 do not cover the item (b) of the provision.

## CAPÍTULO 4. Diseño y construcción

4.1.6 No está cubierta la despresurización.

## → CAPÍTULO 11. Seguridad de la aviación

11.1 No cubierto, excepto para las puertas del compartimento de los pilotos, por los códigos de aeronavegabilidad aplicables (JAR-25, CS-25) durante el período de validez de esta disposición de la Parte IIIA (desde el 12/03/2000 hasta el 02/03/2004).

## PARTE IV. Helicópteros

PARTE IVB. Helicópteros para los que se solicitó la certificación el 13 de diciembre de 2007 o más tarde.

## CAPÍTULO 3. Estructura

3.1.2 Las CS-27 y CS-29 actuales no solicitan que se provean manuales de reparación estructural.

## CAPÍTULO 4. Diseño y construcción

4.6.3 No se requiere demostrar la idoneidad para la operación prevista.

## PARTE V. Aviones pequeños

PARTE VA. Aviones de más de 750 kg pero que no excedan de 5700 kg para los que se solicitó la certificación el 13 de diciembre de 2007 o más tarde pero antes del 7 de marzo de 2021.

## CAPÍTULO 3. Estructura

3.1 Las CS 25 y CS 23 no requieren la provisión de los manuales de reparación estructural. No se abordan específicamente los riesgos con respecto a la fatiga.

6.1.5 No abordado específicamente en CS 23. Sin embargo, el Memorandum de Certificación de EASA (CM-SWCEH-001) es una guía para asegurar el desarrollo de CEH y SW y se aplica en el proyecto de certificación bajo Condiciones Especiales. Este memorándum proporciona orientación para cumplir con 6.1.2 (a) y 6.1.2 (b).

## PARTE V. Aviones pequeños

PARTE VB. Aviones que no excedan de 5700 kg para los que se haya solicitado la certificación el 7 de marzo de 2021 o más tarde.

## CAPÍTULO 2. Vuelo

2.2.4 No se ha implantado el requisito de aguas tranquilas para hidroaviones.

2.2.7 No existen requisitos para evaluar la distancia de aterrizaje de hidroaviones.

## CAPÍTULO 3. Estructura

3.1 Las CS 23 actuales no prescriben la provisión de manuales de reparación estructural.

## CAPÍTULO 7. Limitaciones de utilización e información

7.2.1 No implantado.

## ANEXO 9 - FACILITACIÓN (incluyendo hasta la enmienda 24)

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 9.

## CHAPTER 4. Design and construction

4.1.6 Depressurisation is not covered.

## CHAPTER 11. Aviation safety

11.1 Not covered, except for the cockpit doors, by the applicable airworthiness codes (JAR-25, CS-25) during the period of validity of this provision of Part IIIA (from 12/03/2000 until 02/03/2004).

## PART IV. Helicopters

PART IVB. Helicopters for which certification was requested on or after 13 December 2007.

## CHAPTER 3. Structure

3.1.2 The current CS-27 and CS-29 do not prescribe the provision of manuals for structural repair.

## CHAPTER 4. Design and construction

4.6.3 It is not required that suitability for the operation envisaged be demonstrated.

## PART V. Small aircraft

PART VA. Aircraft weighing more than 750 kg but not more than 5700 kg for which certification was requested on or after 13 December 2007 but before 7 March 2021.

## CHAPTER 3. Structure

3.1.1 The current CS 25 and CS 23 do not prescribe the provision of manuals for structural repair. The risks relating to fatigue are not covered specifically.

6.1.5 Not covered specifically in CS 23. Nevertheless, the EASA Memorandum of Certification (CM-SWCEH-001) is a guide to ensure the development of CEH and SW and it is applied in the certification project under Special Conditions. This memorandum furnishes orientation for compliance with 6.1.2 (a) and 6.1.2 (b).

## PART V. Small aircraft

PART VB. Aircraft not weighing more than 5700 kg for which certification was requested on or after 7 March 2021.

## CHAPTER 2. Flight

2.2.4 The requirement of calm waters for seaplanes has not been implemented.

2.2.7 There do not exist requirements for assessing the landing distance of seaplanes.

## CHAPTER 3. Structure

3.1 The current CS 23 do not prescribe the provision of manuals for structural repair.

## CHAPTER 7. Limitations of use and information

7.2.1 Not implemented.

## ANNEX 9 - FACILITATION (including up to amendment 24)

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 9.



## ANEXO 10 - TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS

### VOLUMEN I - Radioayudas para la Navegación (incluyendo hasta la enmienda 92)

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 10, Volumen I.

### VOLUMEN II - Procedimientos de Comunicaciones incluso los que tienen categoría de PANS. (incluyendo hasta la enmienda 92)

#### CAPÍTULO 5. Servicio móvil Aeronáutico - Comunicaciones Orales

##### 5.2.1.4 Transmisión de números en radiotelefonía

###### 5.2.1.4.1 Transmisión de números

Este apartado se transpone en el punto SERA.14035 del Reglamento de Ejecución (UE) N° 923/2012 con algunas diferencias. Las diferencias entre la Norma OACI y el Reglamento de la Unión son las siguientes:

- 1) Todos los números empleados en la transmisión del distintivo de llamada de la aeronave, rumbo, pista, dirección del viento y velocidad se transmitirán pronunciando cada dígito separadamente.
  - i. Los niveles de vuelo se transmitirán pronunciando cada dígito separadamente, salvo en el caso de los niveles de vuelo en centenas redondas.
  - ii. El reglaje del altímetro se transmitirá pronunciando cada dígito separadamente, salvo en el caso de un reglaje de 1000 hPa, que se transmitirá como "ONE THOUSAND" (MIL).
  - iii. Todos los números utilizados en la transmisión de códigos de transpondedor se transmitirán pronunciando cada dígito separadamente, salvo cuando los códigos del transpondedor únicamente se compongan de millares redondos, en cuyo caso la información se transmitirá pronunciando el dígito correspondiente a los millares y a continuación la palabra "THOUSAND" (MIL).
- 2) Todos los números que se utilicen en la transmisión de información distinta a la descrita en la letra a), punto 1), se transmitirán pronunciando cada dígito separadamente, salvo todos los números constituidos únicamente por centenas redondas o millares redondos, que se transmitirán pronunciando todos y cada uno de los dígitos correspondientes a las centenas o a los millares, y a continuación la palabra "HUNDRED" (CIENTOS) o "THOUSAND" (MIL), según sea el caso. Cuando el número sea una combinación de millares y centenas redondos, se transmitirá pronunciando todos y cada uno de los dígitos correspondientes a los millares y a continuación la palabra "THOUSAND" (MIL), y seguidamente el dígito de las centenas y la palabra "HUNDRED" (CIENTOS).
- 3) En los casos en que sea necesario aclarar el número transmitido como millares redondos o centenas redondas, el número se transmitirá pronunciando cada dígito separadamente.
- 4) Cuando se proporcione información sobre la orientación relativa a un objeto o a tránsito en conflicto con relación a la posición de las 12 horas en un reloj, la información se facilitará pronunciando los dígitos juntos, como "TEN O'CLOCK" (DIEZ EN PUNTO) o "ELEVEN O'CLOCK" (ONCE EN PUNTO).
- 5) Los números que contengan una coma decimal se transmitirán de la forma prescrita en la letra a), punto 1), con la coma decimal en el lugar correspondiente, indicándola mediante la palabra "DECIMAL" (COMA).

## ANNEX 10 - AERONAUTICAL TELECOMMUNICATIONS

### VOLUME I - Radio Navigation Aids (including up to amendment 92)

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 10, Volume I.

### VOLUME II - Communication Procedures including those with PANS status. (including up to amendment 92)

#### CHAPTER 5. Aeronautical Mobile Service - Voice Communications

##### 5.2.1.4 Transmission of numbers in radiotelephony

###### 5.2.1.4.1 Transmission of numbers

This chapter is transposed in point SERA.14035 of Implementing Regulation (EU) No 923/2012 with some differences. The differences between the ICAO Standard and the Union Regulation are as follows:

- 1) All numbers used in the transmission of aircraft call sign, headings, runway, wind direction and speed shall be transmitted by pronouncing each digit separately.
  - i. Flight levels shall be transmitted by pronouncing each digit separately except for the case of flight levels in whole hundreds.
  - ii. The altimeter setting shall be transmitted by pronouncing each digit separately except for the case of a setting of 1000 hPa which shall be transmitted as "ONE THOUSAND".
  - iii. All numbers used in the transmission of transponder codes shall be transmitted by pronouncing each digit separately except that, when the transponder codes contain whole thousands only, the information shall be transmitted by pronouncing the digit in the number of thousands followed by the word "THOUSAND".
- 2) All numbers used in transmission of other information than those described in point a) 1) shall be transmitted by pronouncing each digit separately, except that all numbers containing whole hundreds and whole thousands shall be transmitted by pronouncing each digit in the number of hundreds or thousands followed by the word "HUNDRED" or "THOUSAND", as appropriate. Combinations of whole thousands and hundreds shall be transmitted by pronouncing each digit in the number of thousands followed by the word "THOUSAND", followed by the number of hundreds, followed by the word "HUNDRED".
- 3) In cases where there is a need to clarify the number transmitted as whole thousands and/or whole hundreds, the number shall be transmitted by pronouncing each digit separately.
- 4) When providing information regarding relative bearing to an object or to conflicting traffic in terms of the 12-hour clock, the information shall be given pronouncing the digits together such as "TEN O'CLOCK" or "ELEVEN O'CLOCK".
- 5) Numbers containing a decimal point shall be transmitted as prescribed in point a) 1) with the decimal point in appropriate sequence indicated by the word "DECIMAL".

6) Los seis dígitos del designador numérico se utilizarán para identificar el canal de transmisión de comunicaciones radiotelefónicas mediante muy alta frecuencia (VHF), salvo que tanto el quinto como el sexto dígito sean cero, en cuyo caso únicamente se utilizarán los cuatro primeros dígitos.

6) All six digits of the numerical designator shall be used to identify the transmitting channel in Very High Frequency (VHF) radiotelephony communications except in the case of both the fifth and sixth digits being zeros, in which case only the first four digits shall be used.

#### 5.2.1.7 Llamada

#### 5.2.1.7 Calling

##### 5.2.1.7.3 Procedimientos radiotelefónicos

##### 5.2.1.7.3 Radiotelephony procedures

5.2.1.7.3.2.3 Este apartado se transpone en el punto SERA.14055 del Reglamento de Ejecución (UE) N° 923/2012 con una diferencia. La diferencia entre la Norma OACI y el Reglamento de la Unión es la siguiente:

5.2.1.7.3.2.3 This chapter is transposed in point SERA.14055 of Implementing Regulation (EU) No 923/2012 with a difference. The difference between the ICAO Standard and the Union Regulation is as follows:

La respuesta a las llamadas arriba indicadas deberá emplear el distintivo de llamada de la estación que llama, seguido del distintivo de llamada de la estación que responde, que se considerará una invitación a la estación que llama para que proceda con la transmisión.

The reply to the above calls shall use the call sign of the station calling, followed by the call sign of the station answering, which shall be considered an invitation to proceed with transmission by the station calling.

Respecto a las transferencias de comunicaciones dentro de una dependencia de ATS, podrá omitirse el distintivo de llamada de la dependencia de ATS, cuando así lo permita la autoridad competente.

For transfers of communication within one ATS unit, the call sign of the ATS unit may be omitted, when so authorised by the competent authority.

##### 5.2.1.7.3.4. Indicación del canal de transmisión

##### 5.2.1.7.3.4. Indication of transmitting channel

5.2.1.7.3.4.3 PANS.- Siempre que los canales de comunicación VHF estén separados por 8.33 kHz, deberán enunciarse las seis cifras del designador numérico para identificar el canal de transmisión de las comunicaciones por radiotelefonía. Se utilizarán tres cifras después de la coma decimal para todos los canales.

5.2.1.7.3.4.3 PANS.- Provided that the VHF communication channels are separated by 8.33 kHz, all six digits of the numerical designator shall be used to identify the transmitting channel in radiotelephony communications. Three digits after the decimal shall be used for all channels.

5.2.1.7.3.4.4 PANS.- Siempre que los canales de comunicación VHF estén separados por 25 kHz, deberán anunciarse únicamente las cinco primeras cifras para identificar la frecuencia de transmisión de la portadora en las comunicaciones por radiotelefonía. No se utilizarán más de dos cifras significativas después de la coma decimal. En el caso de que éstas sean dos ceros, un cero único se considerará cifra significativa.

5.2.1.7.3.4.4 PANS.- Provided that the VHF communication channels are separated by 25 kHz, the first five digits shall be used to identify the transmitting carrier frequency in radiotelephony communications. Not more than 2 significant digits shall be used after the decimal point. In the case of both these digits being zero, one single zero shall be considered as the significant figure.

## CAPÍTULO 6. Servicio de Radionavegación Aeronáutica

## CHAPTER 6. Aeronautical Radio Navigation Service

### 6.2. Radiogoniometría

### 6.2. Direction Finding

6.2.1 Una estación radiogoniométrica que funcione por sí sola deberá proporcionar lo siguiente, a petición:

6.2.1 A direction-finding station working alone shall give the following, as requested:

- 1) la marcación verdadera (geográfica), de la aeronave, usando la señal QTE o una frase adecuada;
- 2) el rumbo verdadero (geográfico), que debe seguir la aeronave, sin viento, para dirigirse hacia la estación radiogoniométrica, usando la señal QUJ o una frase adecuada;
- 3) la marcación magnética de la aeronave, usando la señal QDR o una frase adecuada;
- 4) el rumbo magnético que debe seguir la aeronave, sin viento, para dirigirse hacia la estación, usando la señal QDM o una frase adecuada.

- 1) true bearing of the aircraft, using the QTE signal or the appropriate phrase;
- 2) true heading to be steered by the aircraft, with no wind, to head for the direction-finding station using the QUJ signal or the appropriate phrase;
- 3) the magnetic bearing of the aircraft, using the QDR signal or the appropriate phrase;
- 4) magnetic heading to be steered by the aircraft with no wind to make for the station, using the QDM signal or the appropriate phrase.

6.2.2.1 La estación que tenga bajo su control la red, deberá dar a la aeronave su posición, cuando se solicite, por medio de cualquiera de los métodos siguientes:

6.2.2.1 The station controlling the network shall, on request, give the aircraft its position in one of the following ways:

- 1) la posición con relación a un punto de referencia o en la latitud y longitud usando la señal QTF o una frase adecuada;
- 2) la marcación verdadera de la aeronave con relación a la estación radiogoniométrica u otro punto especificado usando la señal QTE o una frase adecuada, y su distancia desde la estación radiogoniométrica o punto, usando la señal QGE o una frase adecuada;
- 3) el rumbo magnético que debe seguir, sin viento, para dirigirse a la estación radiogoniométrica u otro punto especificado, usando la señal QDM o una frase adecuada, y su distancia desde la estación radiogoniométrica o punto, usando la señal QGE o una frase adecuada.

- 1) position in relation to a point of reference or in latitude and longitude using the QTF signal or the appropriate phrase;
- 2) true bearing of the aircraft in relation to the direction-finding station or other specified point, using the QTE signal or the appropriate phrase, and its distance from the direction-finding station or point, using the QGE signal or the appropriate phrase;
- 3) magnetic heading to steer with no wind, to make for the direction-finding station or other specified point using the QDM signal or the appropriate phrase, and its distance from the direction-finding station or point, using the QGE signal or the appropriate phrase.

**CAPÍTULO 8. Servicio Móvil Aeronáutico - Comunicaciones por Enlace de Datos**

**8.2.12 Procedimientos en caso de emergencia, peligros y falla de equipo**

**8.2.12.6 Falla de un solo mensaje CPDLC**

No se incluye en el actual derecho nacional o comunitario.

**8.2.12.7 Suspensión del uso de solicitudes CPDLC del piloto**

**8.2.12.7.1 PANS**

No se incluye en el actual derecho nacional o comunitario.

**8.2.12.7.2 PANS**

No se incluye en el actual derecho nacional o comunitario.

**VOLUMEN III - Sistemas de Comunicaciones (incluyendo hasta la enmienda 89)**

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 10, Volumen III.

**VOLUMEN IV - Sistemas de Vigilancia y Anticolisión (incluyendo hasta la enmienda 89)**

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 10, Volumen IV.

**VOLUMEN V - Utilización del Espectro de Radiofrecuencias Aeronáuticas (incluyendo hasta la enmienda 89)**

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 10, Volumen V.

**ANEXO 11 - SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO (Incluyendo enmienda 52)**

**CAPÍTULO 2. Generalidades**

**2.6 Clasificación del espacio aéreo**

**2.6.1** Posibilidad de exención. El apartado SERA.6001 del Reglamento de Ejecución (UE) 923/2012 autoriza a las aeronaves a superar el límite de velocidad de 250 kt si lo aprueba la autoridad competente para tipos de aeronaves que, por razones técnicas o de seguridad, no puedan mantener esa velocidad.

**2.26 La hora en los servicios de tránsito aéreo**

**2.26.5** El apartado SERA.3401 d) 1) del Reglamento de Ejecución (UE) 923/2012 difiere de la norma 2.26.5 del Anexo 11 de la OACI, ya que especifica que: <<Las señales horarias se referirán al menos al minuto más próximo.>>

**CAPÍTULO 3. Servicio de Control de Tránsito Aéreo**

**3.3 Funcionamiento del servicio de control de tránsito aéreo**

**3.3.4** En el apartado SERA.8005 b) del Reglamento de Ejecución (UE) 923/2012, se especifica lo siguiente:

- << b) Las autorizaciones otorgadas por las dependencias de control de tránsito aéreo proporcionarán separación:
- 1) entre todos los vuelos en los espacios aéreos de clase A y B;
  - 2) entre vuelos IFR en los espacios aéreos de clase C, D y E;
  - 3) entre vuelos IFR y vuelos VFR en el espacio aéreo de clase C;
  - 4) entre vuelos IFR y vuelos VFR especiales;
  - 5) entre vuelos VFR especiales, a menos que la autoridad competente indique lo contrario;

**CHAPTER 8. Aeronautical Mobile Service - Data Link Communications**

**8.2.12 Emergencies, hazards and equipment failure procedures**

**8.2.12.6 Failure of a single CPDLC message**

Not included in current national or Community law.

**8.2.12.7 Discontinuation of the use of CPDLC pilot requests**

**8.2.12.7.1 PANS**

Not included in current national or Community law.

**8.2.12.7.2 PANS**

Not included in current national or Community law.

**VOLUME III - Communication Systems (including up to amendment 89)**

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 10, Volume III.

**VOLUME IV - Surveillance and Collision Avoidance Systems (including up to amendment 89)**

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 10, Volume IV.

**VOLUME V - Aeronautical Radio Frequency Spectrum Utilization (including up to amendment 89)**

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 10, Volume V.

**ANNEX 11 - AIR TRAFFIC SERVICES (Including amendment 52)**

**CHAPTER 2. General**

**2.6 Classification of airspaces**

**2.6.1** Exemption possibility. Implementing Regulation (EU) No 923/2012, paragraph SERA.6001, allows aircraft to exceed the 250 kt speed limit where approved by the competent authority for aircraft types which, for technical or safety reasons, cannot maintain this speed.

**2.26 Time in air traffic services**

**2.26.5** Implementing Regulation (EU) No 923/2012 SERA.3401 d) 1) differs from ICAO Annex 11, standard 2.26.5, by stating that: <<Time checks shall be given at least to the nearest minute.>>

**CHAPTER 3. Air Traffic Control Service**

**3.3 Operation of air traffic control service**

**3.3.4** Implementing Regulation (EU) No 923/2012, paragraph SERA.8005 b), specifies the following:

- << b) Clearances issued by air traffic control units shall provide separation:
- 1) between all flights in airspace Classes A and B;
  - 2) between IFR flights in airspace Classes C, D and E;
  - 3) between IFR flights and VFR flights in airspace Class C;
  - 4) between IFR flights and special VFR flights;
  - 5) between special VFR flights unless otherwise prescribed by the competent authority;

con la salvedad de que, cuando lo solicite el piloto de una aeronave y lo acepte el piloto de la otra aeronave y si así lo prescribe la autoridad competente para los casos incluidos en la letra b) anterior en los espacios aéreos de clase D y E, se puede autorizar un vuelo con sujeción al mantenimiento de su propia separación con respecto a una parte concreta del vuelo por debajo de los 3050 m (10000 ft) durante el ascenso o descenso, durante el día y en condiciones meteorológicas visuales.>>

### 3.7 Autorizaciones del control de tránsito aéreo

#### 3.7.3 Colación de autorizaciones y de información relacionadas con la seguridad

3.7.3.1 En el apartado SERA.8015 del Reglamento de Ejecución (UE) 923/2012, se especifica lo siguiente (con el añadido del texto subrayado a la norma 3.7.3.1 del Anexo 11 de la OACI):

<< e) Colación de autorizaciones y de información relacionada con la seguridad

1) La tripulación de vuelo colacionará al controlador de tránsito aéreo las partes relacionadas con la seguridad de las autorizaciones ATC y las instrucciones que se transmitan por voz. Se colacionarán en todos los casos los siguientes elementos:

- i) autorizaciones de ruta ATC;
- ii) autorizaciones e instrucciones para entrar, aterrizar, despegar, mantenerse en espera a distancia, cruzar, realizar el rodaje y retroceder en cualquier pista;
- iii) pista en uso, reglajes de altímetro, códigos SSR, canales de comunicación recién asignados e instrucciones de nivel, rumbo y velocidad; y
- iv) niveles de transición, bien emitidos por el controlador bien incluidos en las emisiones ATIS.>>

3.7.3.1.1 En el apartado SERA.8015 e) 2) del Reglamento de Ejecución (UE) 923/2012, se especifica lo siguiente (con el añadido del texto subrayado a la norma 3.7.3.1.1 del Anexo 11 de la OACI):

<< 2) Otras autorizaciones o instrucciones, incluidas las autorizaciones condicionales e instrucciones de rodaje, serán colacionadas o se acusará recibo de las mismas de forma que se indique claramente que se han comprendido y que se obedecerán.>>

#### Nueva disposición al Capítulo 3. Autorización de vuelos VFR especiales

En el apartado SERA.5010 del Reglamento de Ejecución (UE) 923/2012, se especifica lo siguiente:

##### SERA.5010 VFR especial en zonas de control

Se puede autorizar a los vuelos VFR especiales a operar dentro de una zona de control, con sujeción a una autorización ATC. Excepto cuando la autoridad competente lo permita para helicópteros en circunstancias especiales tales como vuelos médicos, operaciones de búsqueda y salvamento y extinción de incendios entre otros, se aplicarán las siguientes condiciones adicionales:

- a) estos vuelos únicamente podrán realizarse durante el día, a menos que la autoridad competente permita lo contrario;
- b) por parte del piloto:
  - 1) cielo despejado de nubes y con la superficie a la vista;
  - 2) la visibilidad en vuelo no será inferior a 1500 m o, para helicópteros, no inferior a 800 m;
  - 3) vuelo a una velocidad de 140 kt IAS o inferior para que sea posible observar otro tránsito y cualquier obstáculo a tiempo de evitar una colisión, y

except that, when requested by the pilot of an aircraft and agreed by the pilot of the other aircraft and if so prescribed by the competent authority for the cases listed under b) above in airspace Classes D and E, a flight may be cleared subject to maintaining own separation in respect of a specific portion of the flight below 3050 m (10000 ft) during climb or descent, during day in visual meteorological conditions.>>

### 3.7 Air traffic control clearances

#### 3.7.3 Read-back of clearances and safety-related information

3.7.3.1 Implementing Regulation (EU) No 923/2012, paragraph SERA.8015, specifies (with the addition to ICAO Standard in Annex 11, 3.7.3.1 of the underlined text):

<< e) Read-back of clearances and safety-related information

1) The flight crew shall read back to the air traffic controller safety-related parts of ATC clearances and instructions which are transmitted by voice. The following items shall always be read back:

- i) ATC route clearances;
- ii) clearances and instructions to enter, land on, take off from, hold short of, cross, taxi and backtrack on any runway;
- iii) runway-in-use, altimeter settings, SSR codes, newly assigned communication channels, level instructions, heading and speed instructions; and
- iv) transition levels, whether issued by the controller or contained in ATIS broadcasts.>>

3.7.3.1.1 Implementing Regulation (EU) No 923/2012, paragraph SERA.8015 e) 2), specifies (with the addition to ICAO Standard in Annex 11, 3.7.3.1.1 of the underlined text):

<< 2) Other clearances or instructions, including conditional clearances and taxi instructions, shall be read back or acknowledged in a manner to clearly indicate that they have been understood and will be complied with.>>

#### New provision to Chapter 3. Clearance of special VFR flights

Implementing Regulation (EU) No 923/2012, paragraph SERA.5010, specifies:

##### SERA.5010 Special VFR in control zones

Special VFR flights may be authorised to operate within a control zone, subject to an ATC clearance. Except when permitted by the competent authority for helicopters in special cases such as, but not limited to, medical flights, search and rescue operations and fire-fighting, the following additional conditions shall be applied:

- a) such flights may be conducted during day only, unless otherwise permitted by the competent authority;
- b) by the pilot:
  - 1) clear of cloud and with the surface in sight;
  - 2) the flight visibility is not less than 1500 m or, for helicopters, not less than 800 m;
  - 3) fly at a speed of 140 kt IAS or less to give adequate opportunity to observe other traffic and any obstacles in time to avoid a collision; and

c) una dependencia de control de tránsito aéreo no emitirá una autorización VFR especial para que una aeronave despegue o aterrice en ningún aeródromo dentro de una zona de control, ni se entrará en la zona de tránsito ni en el circuito de tránsito del aeródromo, cuando las condiciones meteorológicas notificadas en dicho aeródromo no alcancen los mínimos siguientes:

- 1) la visibilidad en tierra no será inferior a 1500 m o, en el caso de los helicópteros, inferior a 800 m;
- 2) el techo de nubes no será inferior a 180 m (600 ft).

Diferencia relacionada con el Procedimiento 7.14 del documento 4444, PANS-ATM.

#### **CAPÍTULO 4. Servicio de información de vuelo**

##### **4.3 Radiodifusiones del servicio de información de vuelo para las operaciones**

**4.3.7** La disposición reglamentaria es la misma; sin embargo, a partir del 12 de agosto del 2021 la eficacia de frenado no se comunicará mediante el servicio ATIS, ya que va en contra del concepto del nuevo Formato mundial de notificación, sustituido por el informe normalizado del estado de la pista (RCR).

**4.3.8** La disposición reglamentaria es la misma; sin embargo, a partir del 12 de agosto del 2021 la eficacia de frenado no se comunicará mediante el servicio ATIS, ya que va en contra del concepto del nuevo Formato mundial de notificación, sustituido por el informe normalizado del estado de la pista (RCR).

**4.3.9** La disposición reglamentaria es la misma; sin embargo, a partir del 12 de agosto del 2021 la eficacia de frenado no se comunicará mediante el servicio ATIS, ya que va en contra del concepto del nuevo Formato mundial de notificación, sustituido por el informe normalizado del estado de la pista (RCR).

#### **ANEXO 12 - BÚSQUEDA Y SALVAMENTO (incluyendo hasta la enmienda 18)**

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 12.

#### **ANEXO 13 - INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN (incluyendo hasta la enmienda 18)**

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 13.

#### **ANEXO 14 - AERÓDROMOS**

##### **VOLUMEN I - Diseño y operaciones de aeródromos (incluyendo hasta la enmienda 15)**

#### **CAPÍTULO 2. Datos sobre los aeródromos**

##### **2.9 Condiciones del área de movimiento y de las instalaciones relacionadas con la misma**

**2.9.5** Se emplean dos términos adicionales en la descripción de las condiciones de la superficie de la pista, concretamente: "PISTA DE INVIERNO ESPECIALMENTE PREPARADA" y "MOJADA Y RESBALADIZA".

**2.9.9** La UE exige publicar un NOTAM que especifique el lugar de la parte afectada de la pista.

##### **2.12 Sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación**

No se incluye en su totalidad en la normativa aplicable.

c) an air traffic control unit shall not issue a Special VFR clearance to aircraft to take off or land at an aerodrome within a control zone, or enter the aerodrome traffic zone or aerodrome traffic circuit when the reported meteorological conditions at that aerodrome are below the following minima:

- 1) the ground visibility is not less than 1500 m or, for helicopters, not less than 800 m;
- 2) the ceiling is less than 180 m (600 ft).

Difference related with Procedure 7.14 of document 4444, PANS-ATM.

#### **CHAPTER 4. Flight information service**

##### **4.3 Operational flight information service broadcasts**

**4.3.7** The regulatory provision is the same; however, from 12 August 2021, the braking performance will no longer be communicated by ATIS, as this would run counter to the new global reporting format, and this information can now be found in the standardised runway condition report (RCR).

**4.3.8** The regulatory provision is the same; however, from 12 August 2021, the braking performance will no longer be communicated by ATIS, as this would run counter to the new global reporting format, and this information can now be found in the standardised runway condition report (RCR).

**4.3.9** The regulatory provision is the same; however, from 12 August 2021, the braking performance will no longer be communicated by ATIS, as this would run counter to the new global reporting format, and this information can now be found in the standardised runway condition report (RCR).

#### **ANNEX 12 - SEARCH AND RESCUE (including up to amendment 18)**

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 12.

#### **ANNEX 13 - AIRCRAFT ACCIDENT AND INCIDENT INVESTIGATION (including up to amendment 18)**

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 13.

#### **ANNEX 14 - AERODROMES**

##### **VOLUME I - Aerodrome design and operations (including up to amendment 15)**

#### **CHAPTER 2. Aerodrome data**

##### **2.9 Condition of the movement area and related facilities**

**2.9.5** Two additional terms are employed in descriptions of the runway surface condition, namely: "SPECIALLY PREPARED WINTER RUNWAY" and "WET AND SLIPPERY".

**2.9.9** The EU requires the publication of a NOTAM specifying which part of the runway is affected.

##### **2.12 Visual approach slope indicator systems**

Not included in its entirety in the applicable legislation.

## CAPÍTULO 3. Características físicas

### 3.3 Plataforma de viraje en la pista

#### Generalidades

3.3.1 En la normativa aplicable, la inclusión de las palabras "si es requerido" hace condicional la especificación relacionada con la plataforma de viraje en la pista.

3.3.2 \* En la normativa aplicable, la inclusión de las palabras "si es requerido" hace condicional la especificación relacionada con la plataforma de viraje en la pista.

### 3.8 Área de funcionamiento del radioaltímetro

#### Generalidades

3.8.1 \* La especificación relacionada con el área de operación del radioaltímetro es condicional para pistas CAT I.

### 3.9 Calles de rodaje

#### Pendientes de las calles de rodaje

##### 3.9.9 \* Cambios de pendiente longitudinal

La normativa aplicable da la posibilidad de diferentes pendientes, bajo ciertas condiciones dadas.

#### Resistencia de las calles de rodaje

3.9.12 \* La normativa aplicable establece una resistencia "adecuada".

### 3.13 Plataformas

#### Márgenes de separación en los puestos de estacionamiento de aeronave

3.13.6 \* La normativa aplicable establece otros dos casos en donde los márgenes pueden reducirse.

### 3.15 Instalaciones de deshielo/antihielo

#### Pendientes de las áreas de deshielo/antihielo

3.15.7 \* La parte relacionada con las máximas de las pendientes longitudinales y transversales no se proporciona.

## CAPÍTULO 5. Ayudas visuales para la navegación

### 5.2 Señales

#### 5.2.13 Señales de puesto de estacionamiento de aeronaves

##### Aplicación

5.2.13.1 \* La normativa aplicable no establece que las marcas se puedan proporcionar en las zonas en las que se hace referencia.

5.2.13.2 \* No se incluye en la normativa aplicable.

### 5.3 Luces

#### 5.3.5 Sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación

##### Superficie de protección contra obstáculos

5.3.5.44 La normativa aplicable establece un caso más donde un objeto o extensión de un objeto existente puede penetrar la superficie de protección contra obstáculos, si después de una evaluación de seguridad se determina que el objeto no afectaría negativamente a la seguridad de las operaciones de los aviones.

5.3.5.45 La normativa aplicable no establece la retirada de los objetos existentes.

## CAPÍTULO 9. Servicios operacionales, equipo e instalaciones de aeródromo

### 9.2 Salvamento y extinción de incendios

#### Tiempo de respuesta

9.2.29 \* La normativa aplicable no incluye un tiempo de respuesta determinado. Adicionalmente, las notas relacionadas con el tiempo de respuesta no han sido completamente transpuestas.

## CHAPTER 3. Physical characteristics

### 3.3 Runway turn pads

#### General

3.3.1 In the applicable legislation, the inclusion of the term "if required" makes the specification related with the runway turn pad conditional.

3.3.2 \* In the applicable legislation, the inclusion of the term "if required" makes the specification related with the runway turn pad conditional.

### 3.8 Radio altimeter operating area

#### General

3.8.1 The specification related to the radio altimeter operating area is conditional for CAT I runways.

### 3.9 Taxiways

#### Slopes on taxiways

##### 3.9.9 \* Longitudinal slope changes

Applicable legislation allows the possibility of different slopes, under certain given conditions.

#### Strength of taxiways

3.9.12 \* Applicable legislation establishes an "adequate" strength.

### 3.13 Aprons

#### Clearance distances on aircraft stands

3.13.6 \* Applicable legislation establishes two other instances where clearances may be reduced.

### 3.15 De-icing/anti-icing facilities

#### Slopes on de-icing/anti-icing pads

3.15.7 \* The part related with maximum longitudinal and transverse slopes is not provided.

## CHAPTER 5. Visual aids for navigation

### 5.2 Markings

#### 5.2.13 Aircraft stand marking

##### Application

5.2.13.1 \* Applicable legislation does not establish that markings may be provided in the areas referred to.

5.2.13.2 \* Not included in the applicable legislation.

### 5.3 Lights

#### 5.3.5 Visual approach slope indicator systems

##### Obstacle protection surface

5.3.5.44 Applicable legislation establishes one more instance where an object or extension of an existing object may be above the obstacle protection surface, as long as after a safety assesment it is determined that the object would not affect negatively the safe operation of aircraft.

5.3.5.45 Applicable legislation does not establish the removal of existing objects.

## CHAPTER 9. Aerodrome operational services, equipment and installations

### 9.2 Rescue and fire fighting

#### Response time

9.2.29 \* Applicable legislation does not include a specific response time. In addition, the notes related with the response time have not been completely transposed.

### 9.6 Servicio de las aeronaves en tierra

No se incluye en la normativa aplicable.

### 9.7 Operaciones de los vehículos de aeródromo

No se incluye en la normativa aplicable.

### 9.8 Sistemas de guía y control del movimiento en la superficie

#### Características

9.8.3 \* No se incluye en la normativa aplicable.

### 9.9 Emplazamiento de equipo e instalaciones en las zonas de operaciones

9.9.4 La normativa aplicable también permite la presencia de equipamiento/instalaciones después de un estudio aeronáutico adecuado, en lo que se refiere a la regularidad y seguridad operacional.

## CAPÍTULO 10. Mantenimiento de aeródromos

### 10.5 Ayudas visuales

10.5.3 \* No se incluye en la normativa aplicable.

10.5.4 \* No se incluye en la normativa aplicable.

10.5.5 \* No se incluye en la normativa aplicable.

10.5.6 \* No se incluye en la normativa aplicable.

\* Método recomendado

## VOLUMEN II - Helipuertos

(incluyendo hasta la enmienda 9)

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 14, Volumen II.

## ANEXO 15 - SERVICIO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA (incluyendo hasta la enmienda 41)

### CAPÍTULO 6. Actualizaciones de la información aeronáutica

#### 6.3 Actualizaciones de los productos de información aeronáutica

##### 6.3.2 NOTAM

6.3.2.3 w) No se publican NOTAM en referencia a la observación o pronósticos de fenómenos meteorológicos espaciales.

Siguiendo la recomendación del EASPG (Conclusion 2/11 - Space Weather NOTAM) se pretende evitar duplicar la información proporcionada en los mensajes SWAX, distribuidos a través del canal meteorológico dedicado, y evitar posibles inconsistencias (p.e. retrasos entre los avisos y la emisión NOTAM, o pérdida de información al convertir los avisos a NOTAM).

El punto normativo AIS.TR.100 Reg. (UE) 2017/373 será derogado y sustituido por los puntos AIS.TR.330 Reg. (UE) 2017/373 y ADR.OPS.A.057 Reg. (UE) 139/2014, que entrarán en vigor el 27/01/2022.

## ANEXO 16 - PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

### VOLUMEN I - Ruido de las aeronaves (incluyendo hasta la enmienda 13)

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 16, Volumen I.

### 9.6 Ground servicing of aircraft

Not included in the applicable legislation.

### 9.7 Aerodrome vehicle operations

Not included in the applicable legislation.

### 9.8 Surface movement guidance and control systems

#### Characteristics

9.8.3 \* Not included in the applicable legislation.

### 9.9 Siting of equipment and installations on operational areas

9.9.4 Applicable legislation also allows the presence of equipment/installations after an appropriate aeronautical study, to the extent that operational regularity and safety are concerned.

## CHAPTER 10. Aerodrome maintenance

### 10.5 Visual aids

10.5.3 \* Not included in the applicable legislation.

10.5.4 \* Not included in the applicable legislation.

10.5.5 \* Not included in the applicable legislation.

10.5.6 \* Not included in the applicable legislation.

\* Recommended practice

## VOLUME II - Heliports

(including up to amendment 9)

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 14, Volume II.

## ANNEX 15 - AERONAUTICAL INFORMATION SERVICES (including up to amendment 41)

### CHAPTER 6. Aeronautical information updates

#### 6.3 Aeronautical information product updates

##### 6.3.2 NOTAM

6.3.2.3 w) NOTAM concerning observations or forecasts of space weather phenomena are not issued.

Following the recommendation of the EASPG (Conclusion 2/11 - Space Weather NOTAM) this seeks to avoid duplication of the information provided in SWAX messages, distributed via the dedicated meteorological channel, and avoid possible inconsistencies (i.e. delays between advisories and NOTAM issuance, or loss of information when converting advisories to NOTAM).

Regulatory point AIS.TR.100 Reg. (EU) 2017/373 will be repealed and replaced by points AIS.TR.330 Reg. (EU) 2017/373 and ADR.OPS.A.057 Reg. (EU) 139/2014, which will come into force on 27/01/2022.

## ANNEX 16 - ENVIRONMENTAL PROTECTION

### VOLUME I - Aircraft noise (including up to amendment 13)

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 16, Volume I.

**VOLUMEN II - Emisiones de los motores de las aeronaves (incluyendo hasta la enmienda 10)**

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 16, Volumen II.

**VOLUMEN III - Emisión de CO2 de los aviones (incluyendo hasta la enmienda 1)**

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 16, Volumen III.

**ANEXO 17 - SEGURIDAD (incluyendo hasta la enmienda 17)**

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 17.

**ANEXO 18 - TRANSPORTE SIN RIESGOS DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR VÍA AÉREA (incluyendo hasta la enmienda 12)**

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 18.

**ANEXO 19 - GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (incluyendo hasta la enmienda 1)**

No existen diferencias importantes entre las normas y métodos de España y las disposiciones del Anexo 19.

**DOC. 4444 - PROCEDIMIENTOS PARA LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO (incluyendo hasta la enmienda 8)**

**CAPÍTULO 4. Disposiciones generales para los servicios de tránsito aéreo**

**4.4.2 Presentación del plan de vuelo**

**4.4.2.1 Antes de la salida**

En caso de que un vuelo sufra una demora con respecto al plan de vuelo original, ésta deberá comunicarse a los servicios ATS siguiendo los plazos y procedimientos descritos en el AIP. Transcurrido ese tiempo, si el originador del plan de vuelo no toma ninguna medida, el plan de vuelo se cancelará automáticamente.

**4.5.7.5 Colación de las autorizaciones**

**4.5.7.5.1** Regulado en el Standardised European Rules of the Air (SERA) apartado SERA.8015, donde se añade el siguiente texto subrayado:

<< e) Colación de autorizaciones y de información relacionada con la seguridad

- 1) La tripulación de vuelo colacionará al controlador de tránsito aéreo las partes relacionadas con la seguridad de las autorizaciones de control de tránsito aéreo (ATC) y las instrucciones que se transmitan por voz. Se colacionarán en todos los casos los siguientes elementos:
  - i) autorizaciones de ruta ATC,
  - ii) autorizaciones e instrucciones para entrar, aterrizar, despegar, mantenerse en espera a distancia, cruzar, realizar el rodaje y retroceder en cualquier pista, y
  - iii) pista en uso, reglajes de altímetro, códigos SSR, canales de comunicación recién asignados e instrucciones de nivel, rumbo y velocidad, y
  - iv) niveles de transición, emitidos por el controlador o bien incluidos en las emisiones ATIS. >>

**VOLUME II - Aircraft engine emissions (including up to amendment 10)**

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 16, Volume II.

**VOLUME III - Aeroplane CO2 emissions (including up to amendment 1)**

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 16, Volume III.

**ANEXO 17 - SECURITY (including up to amendment 17)**

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 17.

**ANNEX 18 - THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (including up to amendment 12)**

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 18.

**ANNEX 19 - SAFETY MANAGEMENT (including up to amendment 1)**

No relevant differences exist between Spanish standards and practices and the provisions of Annex 19.

**DOC. 4444 - PROCEDURES FOR AIR NAVIGATION SERVICES - AIR TRAFFIC MANAGEMENT (including up to amendment 8)**

**CHAPTER 4. General provisions for air traffic services**

**4.4.2 Submission of a flight plan**

**4.4.2.1 Prior to departure**

In the event a flight experiences a delay with regard to the original flight plan, the delay shall be communicated to the ATS services in accordance with the time period and provisions prescribed in the AIP. Once this period has elapsed, if the flight plan originator does not take any action, the flight plan shall be cancelled automatically.

**4.5.7.5 Readback of clearances**

**4.5.7.5.1** Regulated in the Standardised European Rules of the Air (SERA), item SERA.8015, where the following underlined text is added:

<< e) Readback of clearances and safety-related information

- 1) The flight crew shall read back to the air traffic controller safety-related parts of ATC clearances and instructions which are transmitted by voice. The following items shall always be read back:
  - i) ATC route clearances;
  - ii) clearances and instructions to enter, land on, take off from, hold short of, cross, taxi and backtrack on any runway; and
  - iii) runway-in-use, altimeter settings, SSR codes, newly assigned communication channels, level instructions, heading and speed instructions; and
  - iv) transition levels, whether issued by the controller or contained in ATIS broadcasts. >>



En el Reglamento de Circulación Aérea, en materia de autorizaciones de control de tránsito aéreo, se añaden las siguientes disposiciones adicionales:

**<< 4.3.12. Disposiciones complementarias en materia de autorizaciones relativas al altímetro.**

**4.3.12.1.** Después de que se haya expedido la autorización para la aproximación y se haya comenzado el descenso para el aterrizaje, la posición de la aeronave en el plano vertical por encima del nivel de transición podrá expresarse por referencia a altitudes (QNH), siempre que no se indique ni se haya previsto un nivel de vuelo por encima de la altitud de transición.

Esto es aplicable principalmente a las aeronaves con motor de turbina, para las que es conveniente el descenso ininterrumpido desde un nivel elevado, y a los aeródromos equipados para controlar dichas aeronaves por referencia a altitudes durante todo el descenso.

**4.3.12.2.** Para los vuelos en ruta, la posición vertical de la aeronave se expresará en:

- Niveles de vuelo en el nivel más bajo de vuelo utilizable o por encima de éste, y
- Altitudes por debajo del nivel más bajo de vuelo utilizable, excepto cuando, según los acuerdos regionales de navegación aérea, se haya establecido una altitud de transición para un área determinada, caso en que se aplicará SERA. 8015, letra (eb) (1). >>

## CAPÍTULO 5. Métodos y mínimas de separación

### 5.4.1 Separación lateral

#### 5.4.1.1 Aplicación de la separación lateral

**5.4.1.1.4** La normativa aplicable no contiene los cambios introducidos en la enmienda 8, ni las Figuras 5-1 y 5-2.

#### 5.4.1.2 Criterios y mínimas de separación lateral

**5.4.1.2.1.7** Esta disposición no se incluye en el derecho nacional o comunitario (añadida por la enmienda 8).

### 5.4.2 Separación longitudinal

#### 5.4.2.7 Mínimas de separación longitudinal en función de la distancia con procedimiento en cola (ITP) ADS-B

Esta disposición no se incluye en el derecho nacional o comunitario.

### 5.8.3 Aeronaves que salen

**5.8.3.2** Se añade el siguiente texto subrayado:

<< 5.8.3.2 Se aplicará una mínima separación de 3 minutos entre una aeronave LIGERA, MEDIA o PESADA cuando despegue detrás de una aeronave PESADA, o entre una aeronave LIGERA cuando despegue detrás de una aeronave MEDIA, desde:  
(...) >>

### 5.8.5 Sentidos opuestos

Se añade el siguiente texto subrayado:

<< Se aplicará una mínima separación de 2 minutos entre una aeronave LIGERA, MEDIA o PESADA y una aeronave PESADA, o entre una aeronave LIGERA y una aeronave MEDIA cuando la más pesada efectúe una aproximación baja o frustrada, y la más ligera:  
(...) >>

## CAPÍTULO 6. Separación en la proximidad de los aeródromos

### 6.3.2.4 Autorizaciones en una SID

Este punto se encuentra recogido en la normativa nacional, aunque existen las siguientes diferencias:

- En lugar de "ASCIENDA" se utiliza el término "SUBA".
- El punto 6.3.2.4.3 no se ha incluido.

In the Reglamento de Circulación Aérea, with regard to air traffic control clearances, the following additional provisions are added:

**<< 4.3.12. Complementary provisions with regard to clearances related to the altimeter.**

**4.3.12.1.** After clearance for the approach has been issued and descent for landing has been initiated, vertical position of the aircraft above the transition level may be expressed by reference to altitudes (QNH), as long as no flight level is provided nor planned above the transition altitude.

This is mainly applicable to turbine-engined aircraft, for which an uninterrupted descent from a high level is convenient, and to aerodromes equipped to control such aircraft by reference to altitudes during the whole descent.

**4.3.12.2.** For flights en route, the vertical position of the aircraft shall be expressed as:

- Flight levels at or above the lowest usable flight level, and
- Altitudes below the lowest usable flight level, except where, on the basis of regional air navigation agreements, a transition altitude has been established for a specified area, in which case SERA. 8015 letter (eb) (1) shall apply. >>

## CHAPTER 5. Separation methods and minima

### 5.4.1 Lateral separation

#### 5.4.1.1 Lateral separation application

**5.4.1.1.4** Applicable regulations do not contain the changes introduced in amendment 8, nor Figures 5-1 and 5-2.

#### 5.4.1.2 Lateral separation criteria and minima

**5.4.1.2.1.7** This provision is not included in national or Community law (added by amendment 8).

### 5.4.2 Longitudinal separation

#### 5.4.2.7 Longitudinal separation minima based on distance using ADS-B in-trail procedure (ITP)

This provision is not included in national or Community law.

### 5.8.3 Departing aircraft

**5.8.3.2** The following underlined text is added:

<< 5.8.3.2 A separation minimum of 3 minutes shall be applied between a LIGHT, MEDIUM or HEAVY aircraft when taking off behind a HEAVY aircraft or a LIGHT aircraft when taking off behind a MEDIUM aircraft from:  
(...) >>

### 5.8.5 Opposite direction

The following underlined text is added:

<< A separation minimum of 2 minutes shall be applied between a LIGHT, MEDIUM or HEAVY aircraft and a HEAVY aircraft and between a LIGHT aircraft and a MEDIUM aircraft when the heavier aircraft is making a low or missed approach and the lighter aircraft is:  
(...) >>

## CHAPTER 6. Separation in the vicinity of aerodromes

### 6.3.2.4 Clearances on a SID

This item is reflected in the national regulation, although with the following differences:

- Instead of "ASCIENDA" the term "SUBA" is used.
- Item 6.3.2.4.3 has not been included.

- La fraseología "VIA TO", aunque incluida en la normativa, no está en uso. Esta fraseología no ha sido adoptada por EASA, por lo que se retrasa su uso hasta que sea publicada como AMC del SERA.14001.

#### 6.3.2.5. Falla de comunicaciones

6.3.2.5.1. Esta disposición no se incluye en el derecho nacional o comunitario.

#### 6.5.2.4 Autorización en una STAR

Este punto se encuentra recogido en la normativa nacional, aunque existen las siguientes diferencias:

- El punto 6.5.2.4.3 no se ha incluido.
- La fraseología "VIA TO", aunque incluida en la normativa, no está en uso. Esta fraseología no ha sido adoptada por EASA, por lo que se retrasa su uso hasta que sea publicada como AMC del SERA.14001.

### 6.7 Operaciones en pistas paralelas o casi paralelas

#### 6.7.2.2 Requisitos y procedimientos para salidas paralelas independientes

La normativa aplicable no contiene los cambios introducidos en la enmienda 8.

#### 6.7.3.2 Requisitos y procedimientos para aproximaciones paralelas independientes

6.7.3.2.1 La normativa aplicable no contiene los cambios introducidos en la enmienda 8.

6.7.3.2.2 Esta disposición no se incluye en el derecho nacional o comunitario (añadida por la enmienda 8).

6.7.3.2.5 La normativa aplicable no contiene los cambios introducidos en la enmienda 8.

6.7.3.2.6 La normativa aplicable no contiene los cambios introducidos en la enmienda 8.

#### 6.7.3.4 Requisitos y procedimientos para aproximaciones paralelas dependientes

6.7.3.4.1 La normativa aplicable no contiene los cambios introducidos en la enmienda 8.

6.7.3.4.3 La normativa aplicable no contiene los cambios introducidos en la enmienda 8.

6.7.3.4.4 La normativa aplicable no contiene los cambios introducidos en la enmienda 8.

#### 6.7.3.5 Determinación de que una aeronave está establecida en la RNP AR APCH

Esta disposición no se incluye en el derecho nacional o comunitario (añadida por la enmienda 8).

#### 6.7.3.6 Requisitos y procedimientos para operaciones paralelas segregadas

6.7.3.6.3 La normativa aplicable no contiene los cambios introducidos en la enmienda 8.

### CAPÍTULO 7. Procedimientos del servicio de control de aeródromo

#### 7.2 Selección de la pista en uso

7.2.6 La atenuación de ruido no constituirá un factor determinante para la designación de pistas, en las siguientes circunstancias:

(...)

- e) cuando la componente transversal del viento, incluidas las ráfagas, exceda de 37 km/h (20 kt), o la componente del viento en cola, incluidas las ráfagas, exceda de 19 km/h (10 kt).

#### 7.9.3 Autorización de despegue

7.9.3.3 Esta disposición no se incluye en el derecho nacional o comunitario (añadida por la enmienda 8).

- The phraseology "VIA TO", although included in the regulation, is not in use. This phraseology has not been adopted by EASA, therefore its use is delayed until it is published as an AMC in SERA.14001.

#### 6.3.2.5. Communication failure

6.3.2.5.1. This provision is not included in national or Community law.

#### 6.5.2.4 Clearances on a STAR

This item is reflected in the national regulation, although with the following differences:

- Item 6.5.2.4.3 has not been included.
- The phraseology "VIA TO", although included in the regulation, is not in use. This phraseology has not been adopted by EASA, therefore its use is delayed until it is published as an AMC in SERA.14001.

### 6.7 Operations on parallel or near-parallel runways

#### 6.7.2.2 Requirements and procedures for independent parallel departures

Applicable regulations do not contain the changes introduced in amendment 8.

#### 6.7.3.2 Requirements and procedures for independent parallel approaches

6.7.3.2.1 Applicable regulations do not contain the changes introduced in amendment 8.

6.7.3.2.2 This provision is not included in national or Community law (added by amendment 8).

6.7.3.2.5 Applicable regulations do not contain the changes introduced in amendment 8.

6.7.3.2.6 Applicable regulations do not contain the changes introduced in amendment 8.

#### 6.7.3.4 Requirements and procedures for dependent parallel approaches

6.7.3.4.1 Applicable regulations do not contain the changes introduced in amendment 8.

6.7.3.4.3 Applicable regulations do not contain the changes introduced in amendment 8.

6.7.3.4.4 Applicable regulations do not contain the changes introduced in amendment 8.

#### 6.7.3.5 Determination that an aircraft is established on RNP AR APCH

This provision is not included in national or Community law (added by amendment 8).

#### 6.7.3.6 Requirements and procedures for segregated parallel operations

6.7.3.6.3 Applicable regulations do not contain the changes introduced in amendment 8.

### CHAPTER 7. Procedures for aerodrome control service

#### 7.2 Selection of runway-in-use

7.2.6 Noise abatement shall not be a determining factor in runway nomination under the following circumstances:

(...)

- e) when the crosswind component, including gusts, exceeds 37 km/h (20 kt), or the tailwind component, including gusts, exceeds 19 km/h (10 kt).

#### 7.9.3 Take-off clearance

7.9.3.3 This provision is not included in national or Community law (added by amendment 8).

### 7.15 Autorización de vuelos VFR especiales

Los subapartados del punto 7.15 quedan regulados de la siguiente forma en SERA.5010:

Se puede autorizar a los vuelos VFR especiales a operar dentro de una zona de control, con sujeción a una autorización ATC. Excepto cuando la autoridad competente lo permita para helicópteros en circunstancias especiales (tales como vuelos médicos, operaciones de búsqueda y salvamento y extinción de incendios), se aplicarán las siguientes condiciones adicionales:

- a) por parte del piloto:
  - 1) libre de nubes y con la superficie a la vista;
  - 2) la visibilidad en vuelo no será inferior a 1500 m o, para helicópteros, no inferior a 800 m;
  - 3) a una velocidad de 140 kt IAS o inferior para que sea posible observar otro tránsito y cualquier obstáculo a tiempo de evitar una colisión, y
- b) por parte del control de tránsito aéreo:
  - 1) solo durante el día, a menos que la autoridad competente permita lo contrario;
  - 2) la visibilidad en tierra no será inferior a 1500 m o, para helicópteros, no inferior a 800 m;
  - 3) el techo de nubes no será inferior a 180 m (600 ft).

## CAPÍTULO 8. Servicios de vigilancia ATS

### 8.6 Procedimientos generales

#### 8.6.5 Guía vectorial

8.6.5.1 La normativa aplicable no contiene los cambios introducidos en la enmienda 8.

## CAPÍTULO 9. Servicio de información de vuelo y servicio de alerta

### 9.1 Servicio de información de vuelo

#### 9.1.3 Transmisión de información

##### 9.1.3.8 Transmisión de información relativa a la actividad meteorológica espacial

Esta disposición no se incluye en el derecho nacional o comunitario (añadida por la enmienda 8).

## CAPÍTULO 10. Coordinación

Este capítulo está reflejado en el Capítulo 8 del libro 4 del Reglamento de Circulación Aérea, siendo añadida una nueva disposición:

<< Coordinación entre dependencias ATS por medio de aeronaves

Si así está establecido por los proveedores de servicios ATS correspondientes, la transferencia de control de las aeronaves se podrá acordar entre dependencias ATS por medio de las propias aeronaves cuando la coordinación no sea posible por otros medios aprobados.

En tales casos se aplicará el siguiente procedimiento:

- a) La dependencia transferidora solicitará a las aeronaves que establezcan contacto con la dependencia aceptante, al menos cinco minutos antes de su llegada al punto de transferencia de control, al objeto de proporcionarles los datos de vuelo necesarios; y
- b) Las aeronaves estarán establecidas a un nivel de vuelo apropiado a la ruta a seguir y la dependencia aceptante no cambiará el nivel de vuelo hasta que las aeronaves hayan pasado el punto de transferencia de control; y
- c) Las aeronaves comunicarán a la dependencia transferidora la aceptación o no de la transferencia por parte de la dependencia aceptante; y
- d) La dependencia transferidora expedirá las autorizaciones e instrucciones de control de tránsito aéreo apropiadas cuando la dependencia aceptante no

### 7.15 Authorization of special VFR flights

Subparagraphs of point 7.15 are regulated as follows in SERA.5010:

Special VFR flights may be authorized to operate within a control area, subject to ATC clearance. Except when the competent authority allows it for helicopters under special circumstances (such as medical flights, search and rescue operations and fire-fighting), the following additional conditions shall apply:

- a) on the part of the pilot:
  - 1) clear of cloud and with the surface in sight;
  - 2) in-flight visibility is not less than 1500 m or, for helicopters, not less than 800 m;
  - 3) at a speed of 140 kt IAS or less in order to observe other traffic and any obstacle in time to avoid a collision, and
- b) on the part of air traffic control:
  - 1) only during the day, unless the competent authority permits otherwise;
  - 2) ground visibility is not less than 1500 m or, for helicopters, not less than 800 m;
  - 3) cloud ceiling is not less than 180 m (600 ft).

## CHAPTER 8. ATS surveillance services

### 8.6 General procedures

#### 8.6.5 Vectoring

8.6.5.1 Applicable regulations do not contain the changes introduced in amendment 8.

## CHAPTER 9. Flight information service and alerting service

### 9.1 Flight information service

#### 9.1.3 Transmission of information

##### 9.1.3.8 Transmission of information concerning space weather activity

This provision is not included in national or Community law (added by amendment 8).

## CHAPTER 10. Coordination

This chapter is reflected in Chapter 8 of Book 4 of the Reglamento de Circulación Aérea, with the addition of a new provision:

<< Coordination between ATS units by means of aircraft

If so established by the appropriate ATS service providers, the transfer of control of aircraft may be agreed upon between ATS units by means of the aircraft themselves when coordination is not feasible through other approved means.

In such cases the following procedure will apply:

- a) The transferring unit will request the aircraft to establish contact with the accepting unit, at least five minutes before reaching the transfer control point, with the aim of providing them with the necessary flight data; and
- b) Aircraft will be established at a flight level adequate to the route to be followed and the accepting unit will not change this flight level until the aircraft has crossed over the transfer control point; and
- c) Aircraft will communicate to the transferring unit the acceptance or non-acceptance of the transfer by the accepting unit; and
- d) The transferring unit will issue the appropriate air traffic control clearances and instructions when the accepting unit does not accept the transfer of control of the

acepte la transferencia de control de las aeronaves en los términos propuestos. >>

aircraft under the terms proposed. >>

## CAPÍTULO 12. Fraseología

### 12.2 Generalidades

Al capítulo 12, subapartado 12.2, se le añaden las disposiciones siguientes, incluidas en el Reglamento de Circulación Aérea:

- **4.10.2.3** En las transmisiones a aeronaves con indicativos similares, se añadirá el distintivo de llamada al principio y al final de la comunicación.
- **4.10.2.4** Se añadirá la palabra "GRADOS"/"DEGREES" en aquellos rumbos terminados en cero.
- **4.10.2.5** En el caso de pilotos en fase de formación (alumnos) que estén volando solos ("SOLO Flight"), en su contacto inicial con ATS, usarán el prefijo "STUDENT" antes del indicativo de llamada. Una vez colacionado por ATS, normalmente no será necesario utilizar el prefijo en las comunicaciones siguientes hasta que se establezca nuevo contacto inicial con otra unidad/frecuencia ATS distinta, a menos que los alumnos consideren que se les está instruyendo a hacer algo con lo que no están familiarizados.

*Nota 1: El prefijo "STUDENT" se utiliza indistintamente en castellano e inglés, para referirse a los alumnos que vuelan solos, al considerar que por referencia a la práctica de otros Estados evita confusiones con otros alumnos en fase de instrucción que vuelan acompañados.*

*Nota 2: Si bien la intención inicial es que este prefijo sea utilizado en el caso de pilotos en fase de formación, se hará uso de él también en otras circunstancias, como en el caso de que el poseedor de una licencia válida vuelve a practicar el vuelo después de una ausencia significativa y en el marco del entrenamiento para la renovación esté realizando un vuelo en solitario como alumno bajo supervisión de un instructor de vuelo.*

- **4.10.2.6** Los controladores colacionarán la llamada inicial del alumno piloto utilizando el prefijo ("STUDENT") y se espera que, en la medida de lo posible, se tenga debidamente en cuenta la limitada experiencia y capacidad de los alumnos pilotos para determinar el ritmo y la complejidad de las instrucciones y/o la información que posteriormente se les trasladen.
- **4.10.2.7** Los instructores de vuelo deben informar a los alumnos, específicamente, sobre el uso de este prefijo del indicativo de llamada como parte de su "briefing" anterior al vuelo en solitario. El uso de este prefijo no exime de que los instructores de vuelo notifiquen a las unidades ATS por separado de los vuelos de «primer vuelo en solitario» donde esto sea una práctica normal.

### 12.3 Fraseología bilingüe ATC

El subapartado 12.3 queda regulado por el Appendix 1 to AMC1 SERA.14001 y en el Anexo V del Reglamento de Circulación Aérea, que contiene fraseología diferente de la que se incluye en varios subapartados. En concreto:

- En lugar de "ASCIENDA" se utiliza el término "SUBA".
- En lugar de "REANUDAR" se utiliza el término "REINCORPORAR".

### 12.4 Fraseología del servicio de vigilancia ATS

El subapartado 12.4 queda regulado por el Appendix 1 to AMC1 SERA.14001 y en el Anexo V del Reglamento de Circulación Aérea, que contiene fraseología diferente de la que se incluye en varios subapartados.

### 12.7 Fraseología del personal de tierra/tripulación de vuelo

El subapartado 12.7 queda regulado por el Appendix 1 to AMC1 SERA.14001 y en el Anexo V del Reglamento de

## CHAPTER 12. Phraseologies

### 12.2 General

The following provisions, included in the Reglamento de Circulación Aérea, have been added to Chapter 12, subparagraph 12.2:

- **4.10.2.3** In transmissions to aircraft with similar call-signs, the call-sign shall be added at the start and end of the communication.
- **4.10.2.4** The word "GRADOS"/"DEGREES" shall be added to those headings ending in zero.
- **4.10.2.5** In the case of pilots in training (students) flying solo ("SOLO Flight"), on their first initial contact with ATS, they will use the prefix "STUDENT" in front of their call-sign. Once read back by ATS, it will normally not be necessary to use the prefix in the following communications until a new initial contact with another different ATS unit/frequency is established, unless students consider they are being instructed to do something they are not familiar with.

*Note 1: The prefix "STUDENT" is used both in Spanish and English to refer to students flying solo since, based on the reference from its practice in other States, it avoids confusion with other students in their instruction phase that are flying accompanied.*

*Note 2: Although the initial intention is to use this prefix in the case of pilots in their training phase, it can be used as well under further circumstances, such as in the case of a valid licence holder on flight practice again after a significant long absence and, within a training framework for renewal, carrying out a solo flight as a student under the supervision of a flight instructor.*

- **4.10.2.6** Controllers will read back the initial call from the student pilot by using the prefix ("STUDENT") and it is expected that the limited experience and capacity of student pilots will be taken, as far as possible, into account when determining the pace and complexity of instructions and/or information to be transmitted afterwards.
- **4.10.2.7** Flight instructors shall, specifically, inform students about the use of this call-sign prefix as part of their briefing prior to their solo flight. The use of this prefix does not exempt flight instructors from notifying every ATS unit separately about «first solo flight», wherever this is a common practice.

### 12.3 ATC phraseologies

Subparagraph 12.3 is regulated by Appendix 1 to AMC1 SERA.14001 and Annex V of the Reglamento de Circulación Aérea, which contains different phraseology from that included in several subparagraphs. Specifically:

- Instead of "ASCIENDA" the term "SUBA" is used.
- Instead of "REANUDAR" the term "REINCORPORAR" is used.

### 12.4 ATS surveillance service phraseologies

Subparagraph 12.4 is regulated by Appendix 1 to AMC1 SERA.14001 and Annex V of the Reglamento de Circulación Aérea, which contains different phraseology from that included in several subparagraphs.

### 12.7 Ground crew/flight crew phraseologies

Subparagraph 12.7 is regulated by Appendix 1 to AMC1 SERA.14001 and Annex V of the Reglamento de Circulación

Circulación Aérea, que contiene fraseología diferente de la que se incluye en varios subapartados.

## **CAPÍTULO 15. Procedimientos relativos a emergencias, falla de comunicaciones y contingencias**

### **15.7.5 Sistema autónomo de advertencia de incursión en la pista (ARIWS)**

Esta disposición no se incluye en el derecho nacional o comunitario (añadida por la enmienda 8).

## **CAPÍTULO 16. Procedimientos mixtos**

### **16.4.4 Cambio en las listas RPL**

#### **16.4.4.2 Cambios temporales**

**16.4.4.2.2** En los casos que se determine en el AIP, para modificar ciertos datos básicos del plan de vuelo, será necesario cancelar el RPL para el día en cuestión y presentar un plan de vuelo individual para el caso en particular.

### **16.5 Procedimientos de desplazamiento lateral estratégico (SLOP)**

Esta disposición no se incluye en el derecho nacional o comunitario (añadida por la enmienda 8).

## **APÉNDICE 2. Plan de vuelo**

El Apéndice 2 está regulado por el Anexo III, Adjunto C, del Real Decreto 1180/2018, en el que se añaden las siguientes disposiciones:

### **<< 2. Instrucciones para completar el formulario de plan de vuelo**

#### **2.1 Generalidades**

- **2.1.6** Las aeronaves civiles que realicen vuelos de estado o misiones especiales para el Ministerio de Defensa, deberán marcar la casilla 8 con la letra "X" y en la casilla 18 indicar después del indicador STS la autoridad aeronáutica que autoriza dicho vuelo y el número de autorización.

- **2.1.7** Los explotadores de aeronaves aprobadas para operaciones B-RNAV, incluirán en el plan de vuelo la disponibilidad del equipo y capacidades pertinentes para RNAV 5.

Teniendo en cuenta al respecto que:

a) Las aprobaciones RNAV 5 y B-RNAV son aprobaciones equivalentes.

b) Si la aeronave está aprobada para RNAV 5 no es necesario insertar información adicional en el plan de vuelo para indicar que la aeronave está aprobada para B-RNAV.

- **2.1.8** Los explotadores de aeronaves aprobadas para operaciones P-RNAV, que no utilicen únicamente el VOR/DME para determinar la posición, deberán indicar en el plan de vuelo la disponibilidad del equipo y las capacidades pertinentes para RNAV 1.

A este respecto debe tenerse en cuenta que:

a) Las aprobaciones P-RNAV, excepto aquellas asociadas a aeronaves que utilizan el VOR/DME únicamente para la determinación de posición, y las aprobaciones RNAV 1 son aprobaciones equivalentes.

b) Si la aeronave está aprobada para RNAV 1 no es necesario insertar información adicional en el plan de vuelo para indicar que la aeronave está aprobada para P-RNAV.

- **2.1.9** Con respecto a indicaciones en el plan de vuelo relacionadas con la operación en espacio aéreo EUR RVSM, se cumplirá con lo dispuesto en el apartado 4.3.3.2.4 del Reglamento de Circulación Aérea. >>

Aérea, which contains different phraseology from that included in several subparagraphs.

## **CHAPTER 15. Procedures related to emergencies, communication failure and contingencies**

### **15.7.5 Autonomous runway incursion warning system (ARIWS)**

This provision is not included in national or Community law (added by amendment 8).

## **CHAPTER 16. Miscellaneous procedures**

### **16.4.4 Changes to RPL listings**

#### **16.4.4.2 Changes of a temporary nature**

**16.4.4.2.2** In the cases specified in the AIP, for the modification of certain flight plan basic data, it is necessary to cancel the RPL for that day and submit an individual flight plan for that particular case.

### **16.5 Strategic lateral offset procedures (SLOP)**

This provision is not included in national or Community law (added by amendment 8).

## **APPENDIX 2. Flight plan**

Appendix 2 is regulated by Annex III, Attachment C, of Royal Decree 1180/2018, in which the following provisions are added:

### **<< 2. Instructions for the completion of the flight plan form**

#### **2.1 General**

- **2.1.6** Civil aircraft carrying out State flights or special missions on behalf of the Ministerio de Defensa, shall fill in Item 8 with the letter "X" and in item 18 indicate, after the STS indicator, the aeronautical authority authorizing that flight and the authorization number.

- **2.1.7** Aircraft operators approved for B-RNAV operations, shall include in the flight plan the availability of equipment and pertinent RNAV 5 capabilities.

Bearing in mind, in this respect that:

a) RNAV 5 and B-RNAV are equivalent approvals.

b) If the aircraft is approved for RNAV 5 it is not necessary to insert additional information in the flight plan to indicate that the aircraft is approved for B-RNAV.

- **2.1.8** Aircraft operators approved for P-RNAV operations, which do not use the VOR/DME solely to determine position, shall indicate in the flight plan the availability of equipment and the corresponding RNAV 1 capabilities.

In this respect it must be taken into account that:

a) P-RNAV approvals, except those associated with aircraft which use VOR/DME solely to determine position, and RNAV 1 approvals are equivalent approvals.

b) If the aircraft is approved for RNAV 1 it is not necessary to insert additional information in the flight plan to indicate that the aircraft is approved for P-RNAV.

- **2.1.9** Pertaining to indications in the flight plan related with the operation in EUR RVSM airspace, the provisions of section 4.3.3.2.4 of the Reglamento de Circulación Aérea must be observed. >>

### APÉNDICE 3. Mensajes de los servicios de tránsito aéreo

De acuerdo al Apéndice T del Reglamento de Circulación Aérea, el punto 1.6 *Representación convencional de los datos*, subapartado 1.6.3 e), difiere para quedar redactado de la siguiente forma:

<< **1.6.3 e)** 2 ó 3 caracteres correspondientes a la identificación de una ayuda para la navegación (normalmente un VOR), seguidos de 3 cifras indicadoras de la marcación del punto en grados magnéticos, seguidas de tres cifras indicadoras de la distancia al punto en millas marinas. En caso necesario puede completarse la cantidad de cifras mediante ceros; así pues, un punto situado a 180 grados magnéticos y a una distancia de 40 millas marinas del VOR "FOJ", se expresaría por "FOJ180040". >>

### APPENDIX 3. Air traffic services messages

In accordance with Appendix T of the Reglamento de Circulación Aérea, point 1.6 *Data conventions*, subparagraph 1.6.3 e), differs to be re-worded in the following way:

<< **1.6.3 e)** 2 or 3 characters being the coded identification of a navigation aid (normally a VOR), followed by 3 decimal numerics giving the bearing from the point in degrees magnetic, followed by 3 decimal numerics giving the distance from the point in nautical miles. The correct number of numerics is to be made up, where necessary, by the insertion of zeros, e.g. a point at 180° magnetic at a distance of 40 nautical miles from VOR "FOJ" would be expressed as "FOJ180040". >>

### APÉNDICE 4. Notificación de incidentes de tránsito aéreo

Los formularios de notificación de incidentes de tránsito aéreo quedan regulados por la Resolución de fecha 3 de julio de 2014, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), por la que se aprueban diferentes formularios en función de los tipos de sucesos (ver Boletín Oficial del Estado, BOE 4 de septiembre de 2014: normativa\BOE-A-2014-9080.pdf).

Los modelos de los diferentes formularios de notificación pueden encontrarse en:

[http://www.seguridadaerea.gob.es/lang\\_castellano/g\\_r\\_seguridad/notificacion\\_sucesos/formularios/default.aspx](http://www.seguridadaerea.gob.es/lang_castellano/g_r_seguridad/notificacion_sucesos/formularios/default.aspx)

### APPENDIX 4. Air traffic incident report

Air traffic incident report forms are regulated by the Resolución dated 3 July 2014, of the Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), by which different forms are approved based on the types of occurrences (see Boletín Oficial del Estado, BOE of 4 September 2014: normativa\BOE-A-2014-9080.pdf).

The models for the different report forms can be found at:

### DOC. 10066 - PROCEDIMIENTOS PARA LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA - GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA

(incluyendo hasta la enmienda 1, aplicable a partir del 4 de noviembre de 2021)

### DOC. 10066 - PROCEDURES FOR AIR NAVIGATION SERVICES - AERONAUTICAL INFORMATION MANAGEMENT

(including up to amendment 1, applicable from 4 November 2021)

#### CAPÍTULO 1. Definiciones

**Ruta de navegación convencional.** La definición no se ha traspuesto al Anexo I - Definiciones del Reglamento (UE) 2017/373. Esta definición se tendrá en cuenta en el marco de la RMT.0719 (Rulemaking task de la agencia para la seguridad de la aviación europea, EASA).

#### CHAPTER 1. Definitions

**Conventional navigation route.** The definition has not been transposed to Annex I - Definitions of Regulation (EU) 2017/373. This definition will be taken into account within the frame of the RMT.0719 (Rulemaking task of the European Aviation Safety Agency, EASA).

#### Apéndice 1. Catálogo de datos aeronáuticos.

**Tabla A1-3 ATS y otros datos sobre rutas - Ruta ATS. Requisitos PBN. Especificación para la navegación.** La sub-propiedad adicional de Especificación de navegación falta en el Catálogo de Datos Aeronáuticos del Reglamento de Ejecución (UE) 2017/373, en la Sección 3 del Apéndice 1 del Anexo III.

#### Appendix 1. Aeronautical data catalogue.

**Table A1-3 ATS and other routes data - ATS Route. PBN requirements. Navigation specification.** The additional sub-property Navigation specification is missing in the Aeronautical Data Catalogue of Implementing Regulation (EU) 2017/373, in Section 3 of Appendix 1 to Annex III.

**Tabla A1-5 Datos sobre ayudas y sistemas de radionavegación. Clasificación de las instalaciones ILS, Clasificación de las instalaciones GBAS, Designación de las instalaciones de aproximación GBAS.** En el Catálogo de Datos Aeronáuticos del Reglamento (UE) 2017/373, en la Sección 5 del Apéndice 1 del Anexo III, faltan las propiedades adicionales de clasificación de las instalaciones ILS, clasificación de las instalaciones GBAS y designación de las instalaciones de aproximación GBAS. Estos requisitos se tendrán en cuenta en el marco de la RMT.0719 (Rulemaking task de la agencia para la seguridad de la aviación europea, EASA).

**Table A1-5 Radio navigation aids/systems data. Classification of ILS facilities, Classification of GBAS facilities, Designation of GBAS approach facilities.** The Aeronautical Data Catalogue of Regulation (EU) 2017/373, in Section 5 of Appendix 1 to Annex III, is missing additional properties for the classification of ILS facilities, classification of GBAS facilities and designation of GBAS approach facilities. These requirements will be taken into account within the frame of the RMT.0719 (Rulemaking task of the European Aviation Safety Agency, EASA).

#### Apéndice 2. Contenido de las publicaciones de información aeronáutica (AIP).

##### PARTE 1 - Generalidades (GEN)

El AIP publicado incluye dos capítulos adicionales:

- GEN 2.8 Declinación magnética y variación anual de aeródromos y helipuertos españoles y ayudas a la navegación en ruta.
- GEN 3.7 Gestión de la circulación aérea operativa.

#### Appendix 2. Contents of the aeronautical information publication (AIP).

##### PART 1 - General (GEN)

The AIP produced includes two additional subsections:

- GEN 2.8 Magnetic variation and annual change of Spanish aerodromes and heliports and en-route navigation aids.
- GEN 3.7 Operative air traffic management.

**PARTE 2 - En ruta (ENR)**

ENR 3. Rutas ATS. El Apéndice 1 del Anexo VI Requisitos específicos para los proveedores de servicios de información aeronáutica, del Reglamento de Ejecución (UE) 2017/373, requiere contenido antes de la enmienda. Se tendrá en cuenta la actualización de estos requisitos en el marco de la RMT.0719 (Rulemaking task de la agencia para la seguridad de la aviación europea, EASA).

El AIP publicado incluye los capítulos adicionales siguientes:

- ENR 1.15 Sistema de notificación de sucesos.
- ENR 2.1.29 Área de aplicación RVSM en espacio aéreo español.
- ENR 2.3 Plan de contingencia de los servicios de tránsito aéreo (PCATS).
- ENR 5.7 Zonas restringidas al vuelo fotográfico.

**PARTE 3 - Aeródromos (AD)**

AD 2. Aeródromos. \*\*\*\* AD 2.19 Radioayudas para la navegación y el aterrizaje y \*\*\*\* AD 2.25 Penetración de la superficie del tramo visual (VSS). El punto 1) del Apéndice 1 del Anexo VI (Parte AIS) del Reglamento de Ejecución (UE) 2017/373 para \*\*\*\* AD 2.19 Radioayudas para la navegación y el aterrizaje, no requiere la lista enmendada de radioayudas para la navegación. Asimismo, no contiene el requisito para la \*\*\*\* AD 2.25 Penetración de la superficie del tramo visual (VSS).

No se publican en España las siguientes cartas:

AD 2.24 Cartas relativas al aeródromo:

- 6) Plano topográfico y de obstáculos de aeródromo - OACI (electrónico)

AD 3.23 Cartas relativas al helipuerto:

- 6) Carta de altitud mínima de vigilancia ATC - OACI

**OTRAS DIFERENCIAS CON OACI**

- La ondulación geoide en los aeropuertos se publica en el apartado 2 de la ficha técnica de cada aeropuerto, y es la misma para todos los puntos del aeródromo.
- En la ficha técnica de cada aeropuerto, sólo se publicarán las coordenadas de extremo de pista cuando dichas coordenadas no coincidan con los umbrales de pista (ej. umbrales desplazados).
- En el apartado 19 "Radioayudas para la navegación y el aterrizaje" de la ficha técnica de cada aeropuerto, en la descripción de las ayudas, la elevación redondeada de la antena transmisora DME tan sólo se indica en metros.
- En las cartas de aproximación por instrumentos (IAC) las elevaciones se dan en pies y no en metros.
- Algunas maniobras de aproximación por instrumentos de bases aéreas se han diseñado de acuerdo con normativa militar OTAN en vez de normativa OACI. En la carta se especifica cuando la normativa aplicada no es OACI.
- La obligación de llevar a bordo receptores ILS/VOR protegidos contra emisiones FM, está aplicándose para aeronaves de estado desde el día 1 de enero de 2005 (ver AIC relacionadas en vigor).
- El resumen NOTAM se publica a través de la página web de Aena.  
El resumen NOTAM se proporcionará a aquellos usuarios que lo soliciten, el primer día hábil de cada mes, mediante correo electrónico.
- La categoría de incendios militar es normativa OTAN en vez de normativa OACI.
- La iluminación militar es normativa OTAN en vez de normativa OACI.

**PART 2 - En-route (ENR)**

ENR 3. ATS Routes. Appendix 1 to Annex VI Specific requirements for providers of aeronautical information services, of Implementing Regulation (EU) 2017/373, requires content ahead of the amendment. The update of these requirements will be taken into account within the frame of the RMT.0719 (Rulemaking task of the European Aviation Safety Agency, EASA).

The AIP produced includes the following additional subsections:

- ENR 1.15 Safety occurrence reporting system.
- ENR 2.1.29 RVSM application area in Spanish airspace.
- ENR 2.3 Air traffic services contingency planning (PCATS).
- ENR 5.7 Restricted areas to photographic flight.

**PART 3 - Aerodromes (AD)**

AD 2. Aerodromes. \*\*\*\* AD 2.19 Radio navigation and landing aids and \*\*\*\* AD 2.25 Visual segment surface (VSS) penetration. Paragraph 1) in Appendix 1 to Annex VI (Part-AIS) of Implementing Regulation (EU) 2017/373 for \*\*\*\* AD 2.19 Radio navigation and landing aids, does not require an amended list of radio navigation aids. Likewise, it does not include the requirement for \*\*\*\* AD 2.25 Visual segment surface (VSS) penetration.

The following charts are not produced in Spain:

AD 2.24 Charts related to an aerodrome:

- 6) Aerodrome terrain and obstacle chart - ICAO (electronic)

AD 3.23 Charts related to a heliport:

- 6) ATC Surveillance Minimum Altitude chart - ICAO

**OTHER DIFFERENCES FROM ICAO**

- The geoid undulation at airports is published in item 2 of the aerodrome data specification record of each airport, and it is the same for all aerodrome points.
- In the aerodrome data specification record of each aerodrome, runway end coordinates will only be published when these do not coincide with runway thresholds (e.g. displaced thresholds).
- In item 19 "Radio navigation & landing facilities", of the aerodrome data specification record for each airport, in the description of aids, the rounded elevation of the DME transmitting antenna is only indicated in metres.
- In the instrument approach charts (IAC) the elevations are expressed in feet instead of metres.
- Some manoeuvres of instrument approach charts for air bases follow NATO military procedures instead of ICAO regulations. When the regulation applicable is not ICAO, this fact is specified on the chart.
- The obligation to carry ILS/VOR receivers on board protected against FM emissions, is applicable to State aircraft from January 1st, 2005 (see related AIC in force).
- NOTAM summary is published on Aena's website.  
NOTAM summary will be provided on the first working day of each month by e-mail, to those users who have previously so requested.
- Military fire category is NATO regulation instead of ICAO regulation.
- Military lighting is NATO regulation instead of ICAO regulation.

- Cuando una carta no se ajusta al Anexo 4 de la OACI, en el título de dicha carta no aparece la palabra OACI.
  - En las cartas de aproximación por instrumentos (IAC) cuando una maniobra de aproximación de no precisión tenga un escalón de descenso en el tramo de aproximación final, sólo se publicará la OCA/H con escalón de descenso.
  - Incumplimiento con las especificaciones de calidad de los datos:  
Se anotarán con la abreviatura NO\_ADQ (No Aeronautical Data Quality) en el AIP los datos publicados que no cumplan con los requisitos de calidad establecidos en el «Catálogo de datos» establecido en el Reglamento de Requisitos Comunes de la Comisión Europea.  
Estos requisitos de calidad pueden encontrarse, adaptados a las necesidades españolas, en el "Procedimiento de notificación de datos a publicar por el AIS", disponible en la web de ENAIRE.
  - Conforme al requisito AIS.TR.240 del Reglamento 2020/469:  
Los nuevos datos publicados en el AIP estarán marcados con el carácter (\*), añadiéndose una nota al pie asociada en la que se pondrá la abreviatura NO\_ADQ, cuando no se cumplan los valores de exactitud definidos o la resolución no sea proporcional a esta.  
El requisito de integridad de los datos, sin embargo, no será evaluado, dado que no se dispone por el momento de mecanismos definidos para evaluar su cumplimiento de forma general. Sólo en el caso excepcional de que existan evidencias de que el dato no cumple con los requisitos de integridad (bien porque lo indique expresamente el originador o así se resuelva en el AIS) se marcará éste con el carácter (\*) y la nota al pie asociada NO\_ADQ.
  - Para los datos que se proporcionen como conjuntos de datos digitales (datasets), se incluirá expresamente el valor de calidad, de forma que el usuario final pueda evaluarlo independientemente (no publicándose por tanto la nota NO\_ADQ).
  - Además de lo especificado en el Anexo 4 para cartas SID y STAR, la simbología empleada para indicar los límites verticales de altitudes/niveles de vuelo de paso también se utiliza en algunos casos en las Cartas de Aproximación Instrumental (IAC) ya que se considera útil en la aclaración de la descripción de algunos tramos en las vistas de perfil y planta del procedimiento (ver GEN 2.3 "Símbolos de las cartas aeronáuticas").
  - En referencia al Anexo VI, punto 1, del Reglamento UE 73/2010 ADQ, ENAIRE utilizará el algoritmo de redundancia cíclica SHA256 al ser más preciso en la detección de pérdidas de integridad que el CRC32Q propuesto en el reglamento.
  - Además de las diferencias especificadas con respecto al Anexo 15, el AIS-ESPAÑA ha decidido no incluir en el subapartado GEN 3.2.5 del AIP la "Lista de cartas aeronáuticas disponibles", ya que la constante modificación de títulos, series, nombres y numeración de las cartas provocaba su difícil actualización. En su lugar, se incluye una referencia a los lugares del AIP donde encontrar esta información.
  - A fin de facilitar su comprensión y reducir el tamaño de notas y recuadros de texto en las cartas, AIS-ESPAÑA ha decidido lo siguiente en cuanto a la utilización de unidades de medida en el AIP:
    - a) Se ha sustituido el signo decimal de la coma en el idioma español por el punto decimal.
    - b) No se utiliza la coma ni el punto para separar dígitos. Los dígitos no se separan por grupos de tres a izquierda y derecha a partir del punto decimal y, por tanto, no se deja un pequeño espacio de separación entre grupos.
- When a chart is not compatible with ICAO Annex 4, the word ICAO does not appear in its title.
  - In the instrument approach charts (IAC), when a non-precision approach manoeuvre has a step of descent in the final approach segment, only the OCA/H with step of descent will be published.
  - Noncompliance with the data quality specifications:  
The abbreviation NO\_ADQ (Not Aeronautical Data Quality) shall be attached to published data in the AIP which do not comply with the quality requirements set out in the "Data Catalogue" established in the Common Requirements Regulation from the European Commission.  
These quality requirements can be found, adapted to the needs of Spain, in the "Procedure for notifying data to be published by the AIS", available on the ENAIRE website.
  - Pursuant to the requirement AIS.TR.240 of the Regulation 2020/469:  
New data published in the AIP will be marked with an asterisk (\*), referring to a footnote including the abbreviation NO\_ADQ, when the values of accuracy defined are not fulfilled, or when the resolution is not proportional to this.  
The data integrity requirement, however, will not be evaluated, since appropriate assessment mechanisms to guarantee overall compliance have not yet been defined. Only in exceptional cases where there is clear evidence that the data does not comply with the integrity requirement (either expressly indicated by the originator or so determined by AIS), will it be marked with the character (\*) and the associated footnote NO\_ADQ.
  - For data provided in sets of digital data (datasets), the quality value will be included explicitly, so that the end user can conduct their own independent evaluation (and therefore the NO\_ADQ note is not published).
  - In addition to what it is stated in Annex 4 for SID and STAR charts, the symbols utilized to indicate vertical limits of crossing altitude/flight levels are also used in some cases on Instrument Approach Charts (IAC) since they are considered useful in clarifying the description of some segments on profile and plan views of the procedure (see GEN 2.3 "Aeronautical charts symbols").
  - In reference to Annex VI, point 1, of Commission Regulation EU 73/2010 ADQ, ENAIRE will use the cyclic redundancy check SHA256, as it is more precise in detecting integrity loss than CRC32Q, as proposed in the Regulation.
  - In addition to the differences specified with respect to Annex 15, AIS-ESPAÑA has decided not to include in the subsection GEN 3.2.5 of the AIP the "List of aeronautical charts available", since the constant modification of titles, series, names and numbering of charts resulted in its difficult update. A reference to the AIP locations where to find this information is included instead.
  - In order to facilitate its comprehension and reduce the size of notes and text boxes on charts, AIS-ESPAÑA has decided the following concerning the utilization of units of measurement in the AIP:
    - a) The comma decimal marker in the Spanish language has been replaced by the decimal point.
    - b) Comma nor point are used to separate digits. Digits are not separated into groups of three counting from the decimal point towards the left and right and, thus, a small space is not used to separate the groups.



- Carta de Altitud Mínima de Vigilancia ATC de TMA Madrid: en el análisis de obstáculos para el establecimiento de los mínimos de algunos sectores definidos, se ha utilizado un margen lateral adicional menor al estándar aplicable (3 NM en lugar de 5 NM).
  - En las Cartas de Salida/Llegada Normalizada, para los puntos significativos que no estén señalados por la posición de una radioayuda, la marcación magnética se redondea al grado más próximo.
  - En las cartas aeronáuticas el norte verdadero sólo se representa para las de aeródromo (ADC, GMC y PDC), el resto de cartas de área siempre están orientadas al norte magnético y las AOC/PATC siempre en la dirección de pista.
  - En las Cartas ATCSMAC los espacios aéreos ATS solo se identifican mediante su tipo y nombre.
  - Para los procedimientos de aproximación que no son de precisión y están restringidos a circuito, en ciertas ocasiones no se publica la pendiente de descenso para la aproximación final ni en la carta ni en los DPN de las maniobras.
  - Además de las diferencias especificadas con respecto al Doc 8697 de la OACI, en la que se establece que tanto los Planos de Obstáculos de Aeródromo (AOC) como las Cartas Topográficas para Aproximaciones de Precisión (PATC) deben prepararse para su reproducción en un solo color, el AIS-ESPAÑA ha decidido publicar dichas cartas en diversos colores para mayor claridad.
  - En lo que se refiere al Doc 8126 de la OACI, Capítulo 6, Apéndice A, 6-A-6, apartado 8, a), la Oficina NOTAM de España no incluye un último punto adicional igual al primer punto en la lista, por lo que las áreas publicadas por NOTAM se muestran como geometrías (áreas poligonales) abiertas.
  - Doc. 10066 PANS-AIM enmienda 1: No se aplican las modificaciones previstas a partir del 4 de noviembre de 2021, con respecto a la sección ENR 3. Por ello, las subsecciones del AIP que la componen seguirán publicándose conforme a los requisitos establecidos en el Reglamento 2020/469. Esta situación se mantendrá mientras se adapta la legislación Europea.
- AD 3 Helipuertos.
- Las fichas de helipuerto de LEBT, LELO, GCXM, LEEC, LECV, GEHM y LEAO, no cumplen con todos los requisitos establecidos por OACI.
- TMA Madrid ATC Surveillance Minimum Altitude chart: in the analysis of obstacles for the establishment of the minima on some of the sectors defined, an additional lateral margin lower to the applicable standard has been used (3 NM instead of 5 NM).
  - On Standard Departure/Arrival charts, for significant points not marked by the position of a radio aid, the magnetic bearing is rounded to the nearest degree.
  - True North is only represented on aerodrome aeronautical charts (ADC, GMC and PDC), the rest of area charts are always oriented to the magnetic North and AOC/PATC always to the runway direction.
  - On ATCSMAC charts ATS airspace are only identified by their type and name.
  - For non-precision approach procedures which are restricted to circling, in some cases the final approach descent gradient is not published neither on the chart nor on the DPN of manoeuvres.
  - In addition to the differences specified with respect to ICAO Doc 8697, in which it is established that both Aerodrome Obstacle Charts (AOC) and Precision Approach Terrain Charts (PATC) should be prepared for single colour reproduction, AIS-ESPAÑA has decided to publish these charts in several colours for the sake of clarity.
  - As far as ICAO Doc 8126, Chapter 6, Appendix A, 6-A-6, paragraph 8, a) is concerned, Spain's NOTAM Office does not include a last additional point on the list equal to the first point, thus areas published by NOTAM are depicted as open geometries (polygonal areas).
  - Doc. 10066 PANS-AIM amendment 1: Expected modifications will not be applicable from 4 November 2021, with regard to section ENR 3. Therefore, the AIP subsections of which it is composed will keep on being published in accordance with the requirements established on Regulation 2020/469. This situation will continue so long as the European legislation is adapted.
- AD 3 Heliports.
- The heliport data specification record of LEBT, LELO, GCXM, LEEC, LECV, GEHM and LEAO do not fulfil all the requirements established by the ICAO.

**INTENCIONADAMENTE EN BLANCO**  
**INTENTIONALLY BLANK**