

SUPLEMENTO A LA AIP DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Dirección AFS:
SABBYNYX
Tel (54 11) 5941 3011
dianac@anac.gov.ar

DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA
DIRECCIÓN REGULACIÓN NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DEPARTAMENTO INFORMACIÓN AERONÁUTICA

BALCARCE 290
(C1064AAF) – C.A.B.A.
REPÚBLICA ARGENTINA

A 16 / 2022
31 de mayo 2022

A 16. MODIFICA AIP VOL. I GEN 1.7: DIFERENCIAS CON RESPECTO A NORMAS, MÉTODOS RECOMENDADOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA OACI CON RESPECTO AL ANEXO 14 – AERÓDROMOS / THIS MODIFIES AIP VOL. I GEN 1.7: DIFFERENCES WITH RESPECT TO ICAO STANDARDS, RECOMMENDED METHODS AND PROCEDURES REGARDING ANNEX 14 - AERODROMES

Aplica a los siguientes volúmenes y se detallan en ANEXO ALFA: / This applies to the following volumes and are detailed in ANNEX ALPHA:

Volumen I: Diseño y operaciones de aeródromos (Enmienda número 16) / Volume I: Aerodrome Design and Operations (Amendment No. 16)

Volumen II: Helipuertos (Enmienda número 9) / Volume II: Heliports (Amendment number 9)

ACTUALICE SU DOCUMENTACIÓN /
UPDATE YOUR DOCUMENTS

DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO /
INTENTIONALLY LEFT BLANK

PARTE 1 - GENERALIDADES (GEN) / GENERAL (GEN)	
GEN 1.7 DIFERENCIAS CON RESPECTO A NORMAS, MÉTODOS RECOMENDADOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA OACI	GEN 1.7 DIFFERENCES FROM ICAO STANDARDS, RECOMMENDED PRACTICES AND PROCEDURES
ANEXO 14 – Aeródromos (Octava Edición, julio 2018) Volumen I – Diseño y operaciones de aeródromos (Enmienda numero 16) CAPÍTULO 1 – GENERALIDADES Se establecen especificaciones para aeródromos STOL. Definiciones: La definición de RESA aplica para el extremo de pista en el sentido de utilización de la pista, como “área simétrica con respecto a la prolongación del eje de la pista y adyacente a la franja de pista más allá del extremo, en el sentido de utilización de la pista, cuyo objetivo principal consiste en reducir el riesgo de daños en una aeronave que eventualmente sobrepase el extremo de pista durante un aterrizaje o un despegue”. CAPÍTULO 2 – DATOS SOBRE LOS AERÓDROMOS Se establecen especificaciones para aeródromos STOL. 2.1.2 Es norma que los datos cartográficos de aeródromo deben ponerse a disposición de los servicios de información aeronáutica (AIS/AIM). 2.5.5 Los datos electrónicos sobre obstáculos situados en las áreas 2a, 2b, 2c, 3 y 4 deben ser notificados a los servicios de información aeronáutica. 2.12 Los datos de sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación no consideran los T-VASIS ni los ATVASIS. CAPÍTULO 3 – CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Se establecen especificaciones para aeródromos STOL. 3.1.10 Se establecen anchos de pista para Clave 4-C para aviones con base de ruedas superior a 18 m. 3.1.7 Se establecen las características de una EXTENSIÓN DE INICIO DE PISTA (RSE), cuando se provea. 3.2.4 Es norma la preparación de los márgenes de pista entre el borde de pista y 30 m del eje de pista. 3.2.6 No se incluye la recomendación de pavimentar los márgenes de pista para aviones Clave F hasta 60 m. 3.3.7 Es norma que las pendientes de las plataformas de viraje de la pista sean suficientes para impedir la acumulación de agua en la superficie y facilitar el drenaje rápido del agua. 3.3.10 Es norma que la superficie de una plataforma de viraje en la pista provea características de fricción de la superficie por lo menos iguales a las de la pista adyacente.	ANNEX 14 – Aerodromes (Eighth Edition, July 2018) Volume I – Aerodrome Design and Operations (16th amendment) CHAPTER 1 – GENERAL Specifications for STOL aerodromes are established. Definitions: The definition of RESA applies to the runway end, in the direction in which the runway is used, as an area symmetrical about the extended runway center line and adjacent to the runway strip beyond the end, in the direction in which the runway is used, primarily intended to reduce the risk of damage to an aircraft eventually overrunning the runway end during a landing or take off. CHAPTER 2 – DATA ABOUT AERODROMES Specifications for STOL aerodromes are established. 2.1.2 The aerodrome map data shall be available for the aeronautical information services (AIS/AIM). 2.5.5 The electronic data regarding obstacles located in areas 2a, 2b, 3 and 4 should be notified to the aeronautical information services. 2.12 The data of visual approach slope indicator systems does not consider T-VASIS or AT-VASIS. CHAPTER 3 – PHYSICAL CHARACTERISTICS Specifications for STOL aerodromes are established. 3.1.10 Runway widths for code 4-C airplanes with a wheelbase greater than 18 m are established. 3.1.7 The characteristics of a RUNWAY STARTER EXTENSION (RSE) are established, if provided. 3.2.4 Runway shoulders should be prepared between the runway edge and a distance of 30 m from the runway centerline. 3.2.6 The recommendation of paving the runway shoulders for code F airplanes until 60 m has not been included. 3.3.7 Slopes in runway turn pads should be enough to prevent the accumulation of water on the surface and to facilitate the rapid drainage of water. 3.3.10 The surface of a runway turn pad should provide surface friction characteristics at least equal to those of the adjoining runway.

3.3.11	Es norma proveer márgenes en las plataformas de viraje de la pista.	3.3.11	<i>The runway turn pads should be provided with shoulders.</i>
3.4.5	Se establecen características para ancho de franja específicas para RSE.	3.4.5	<i>The characteristics for the strip width specific for RSE have been established.</i>
3.4.7	La distancia hasta la que se restringen los objetos fijos en las franjas de pistas de aproximaciones de precisión se rige por distancias al eje de pista y los límites de la superficie de transición interna (ambos).	3.4.7	<i>The distance until which fixed objects are restricted on the runway strips for precision approaches is governed by the distances to the centerline and the boundaries of the surface of internal transition (both).</i>
3.5.1	La RESA se provee en el extremo de pista, en el sentido de la utilización de la pista para despegues, a partir del extremo de la franja de pista.	3.5.1	<i>The RESA is provided at the end of the runway, in the direction in which the runway is used for takeoff from the end of a runway strip.</i>
3.6.3	La distancia lateral, a cada lado de la prolongación del eje de la pista hasta la que se extiende la zona libre de obstáculos, se establece según la clave de referencia y si las pistas son de vuelo por instrumentos o de vuelo visual.	3.6.3	<i>The lateral distance on each side of the extended centerline of the runway until the obstacle-free zone is established in accordance with the code of reference, and if the runways have instrument flight rules or visual flight rules.</i>
3.12.4	Es norma establecer un punto de espera intermedio en una calle de rodaje en cualquier punto que no sea un punto de espera de la pista cuando es conveniente definir un límite de espera específico.	3.12.4	<i>An intermediate holding position should be established on a taxiway at any point other than a runway-holding position where it is desirable to define a specific holding limit.</i>
CAPÍTULO 4 – RESTRICCIÓN Y ELIMINACIÓN DE OBSTÁCULOS		CHAPTER 4– RESTRICTION AND OBSTACLE ELIMINATION	
Se establecen especificaciones para aeródromos STOL.		<i>Specifications for STOL aerodromes are established.</i>	
4.1.5	Los puntos de referencia para el establecimiento del radio o de los límites exteriores de la superficie horizontal interna se ubican en los umbrales de la pista o en los extremos de la pista, cuando se disponga de umbrales desplazados.	4.1.5	<i>The items of reference for setting the radius or outer limits of the inner horizontal surface are located on the thresholds of the runway, in case there are displaced thresholds.</i>
4.1.6	La altura de la superficie horizontal interna se mide por encima de la elevación de cada uno de los umbrales y, en caso de que difieran en más de 6 metros, se adopta un tercer punto de referencia para la elevación situado en el centro geométrico de la pista.	4.1.6	<i>The height of the inner horizontal surface is measured above the elevation of each of the thresholds and, in case of a difference of more than 6 meters, a third point of reference for the elevation located on the runway geometrical center is adopted.</i>
Tabla 4-1	La geometría de la superficie horizontal interna está definida por los puntos de referencia en los umbrales y/o extremos.	Table 4-1	<i>The geometry of the inner horizontal surface is defined by the points of reference on the thresholds and/or ends.</i>
4.1.13	Se establece la descripción de una superficie de transición en el tramo que comprende la RSE, cuando ésta se provee.	4.1.13	<i>The description of a transitional surface in the section including the RSE, when this one is provided, is established.</i>
4.2.2	En las pistas de vuelo visual con franjas reducidas en su anchura por condiciones preexistentes e insalvables, se toma el ancho total de la franja disponible como la longitud del borde interior.	4.2.2	<i>On visual flight runways with strips reduced in width due to a preexisting and insurmountable condition, the total width of the available strip is taken as the length of the inner edge.</i>
4.2.3	El apantallamiento para admitir nuevos obstáculos sólo considera obstáculos existentes e inamovibles del tipo natural (no artificial).	4.2.3	<i>The shielding to admit new obstacles considers only preexisting and immovable natural obstacles (not artificial obstacles).</i>
4.2.8	Cuando la franja de pista se encuentre reducida en su ancho por una condición preexistente e insalvable, se toma el ancho total de la franja disponible como la longitud del borde interior de la superficie de aproximación.	4.2.8	<i>When the runway strip is reduced in width for a preexisting and insurmountable condition, the total width of the available strip is taken as the length of the approach surface inner edge.</i>

4.2.10	El apantallamiento para admitir nuevos obstáculos sólo considera obstáculos existentes e inamovibles del tipo natural (no artificial).	4.2.10	<i>The shielding to admit new obstacles considers only preexisting and immovable natural obstacles (not artificial obstacles).</i>
4.2.11	No se permiten nuevos objetos ni agrandar los existentes por encima de la superficie de aproximación a partir de un punto situado más allá de 3000 m del borde interno o por encima de la superficie cónica o de la superficie horizontal interna.	4.2.11	<i>New objects or extensions of existing objects are not allowed above the approach surface from a point located beyond the 3000 m from the inner edge, or above the conical surface or the inner horizontal surface.</i>
4.2.16	Cuando la franja de la pista se encuentre reducida en su ancho por una condición preexistente e insalvable, se toma el ancho total de la franja disponible como la longitud del borde interior de la superficie de aproximación.	4.2.16	<i>When the runway strip is reduced in width due to a preexisting and insurmountable condition, the total width of the available strip is taken as the length of the approach surface inner edge.</i>
4.2.19	El apantallamiento para admitir nuevos obstáculos sólo considera obstáculos existentes e inamovibles del tipo natural (no artificial).	4.2.19	<i>The shielding to admit new obstacles considers only preexisting and immovable natural obstacles (not artificial obstacles).</i>
4.2.20	Es norma la restricción para permitir nuevos objetos o agrandar los existentes por encima de las superficies cónica y horizontal interna, excepto cuando, en opinión de la autoridad competente, el objeto estuviera apantallado por otro objeto existente e inamovable o se determine, tras un estudio aeronáutico, que el objeto no comprometerá la seguridad ni afectará de modo importante la regularidad de las operaciones de aviones.	4.2.20	<i>New objects or extensions of existing objects are not allowed above the conical and the inner horizontal surfaces, except when, according to the competent authority, the object were shielded by other existing and immovable object, or if, after an aeronautical study, it were determined that the object will not affect the security/safety or significantly affect the regularity of airplanes operations.</i>
4.2.23	Cuando la franja de pista se encuentre reducida en su ancho por una condición preexistente e insalvable, se adopta el ancho total de la franja disponible como la longitud del borde interior de la superficie de ascenso en el despegue.	4.2.23	<i>When the strip runway is reduced in width due to a preexisting and insurmountable condition, the total width of the available strip is adopted as the length of the climb surface inner edge in takeoffs.</i>
4.2.25	El apantallamiento para admitir nuevos obstáculos sólo considera obstáculos existentes e inamovibles del tipo natural (no artificial).	4.2.25	<i>The shielding to admit new obstacles considers only preexisting and immovable natural obstacles (not artificial obstacles).</i>
Tabla 4-2	Las dimensiones y pendientes de las superficies limitadoras de obstáculos para pistas de despegue Claves 3 y 4 se dividen según la categoría de operación visual o por instrumentos.	Table 4-2	<i>Dimensions and slopes of the obstacle limitation surfaces for takeoff runways codes 3 and 4 are classified according to the category of visual or instrument operation.</i>
4.3.1	Se requiere consultar a la Autoridad Aeronáutica cuando exista el propósito de levantar construcciones más allá de los límites de las superficies limitadoras de obstáculos.	4.3.1	<i>The appropriate Aeronautical Authority shall be consulted concerning proposed constructions beyond the limits of the obstacle limitation surfaces.</i>
4.3.2	Se consideran como obstáculos los objetos que superen una altura de 150 m sobre el terreno.	4.3.2	<i>The objects exceeding a height of 150 m above terrain are considered obstacles.</i>
4.4.1	Se incluye la condición de realizar un estudio aeronáutico y de evaluación de riesgo para los objetos que no sobresalgan por encima de la superficie de aproximación y de transición, pero que puedan comprometer o afectar negativamente la seguridad de las operaciones de aeronaves, al igual que el emplazamiento o el normal funcionamiento de las ayudas visuales o las ayudas no visuales instaladas.	4.4.1	<i>An aeronautical study and a risk assessment are included as conditions for the objects that do not exceed the height of the approach and transition surfaces, but that can affect or adversely affect aircraft operations safety, as well as the siting or the normal performance of the installed visual or non-visual aids.</i>

4.4.2	Dentro de los límites de las superficies horizontal interna y cónica, se entiende por obstáculo a todo obstáculo que, tras realizarse un estudio aeronáutico de evaluación de riesgo y de procedimientos de vuelo, se considere que puede constituir un peligro para los aviones que se encuentren en el área de movimiento o en vuelo.	4.4.2	<i>Within the limits of the inner horizontal and conical surfaces, anything which, after an aeronautical study of risk assessment and flight procedures, may endanger airplanes on the movement area or in the air, is considered an obstacle.</i>
CAPÍTULO 5 – AYUDAS VISUALES PARA LA NAVEGACIÓN		CHAPTER 5 – VISUAL AIDS FOR NAVIGATION	
Se establecen especificaciones para aeródromos STOL.		<i>Specifications for STOL aerodromes are established.</i>	
5.1.1.4	Se requiere que todos los indicadores de dirección del viento del aeródromo dispongan del señalamiento en su base.	5.1.1.4	<i>All wind indicators at the aerodrome shall have the mark on their base.</i>
5.1.1.5	Se requiere que todos los indicadores de dirección del viento dispongan de iluminación en los aeródromos destinados a uso nocturno.	5.1.1.5	<i>At aerodromes intended for use at night, all wind indicators must be illuminated.</i>
5.2.1.6	Se especifican los colores de las líneas de seguridad en plataformas, adoptándose el color rojo. Para las líneas de las calles vehiculares se adopta el color blanco.	5.2.1.6	<i>The colors of apron safety lines are specified, and the red color has been adopted. For vehicular road lines, the white color has been adopted.</i>
5.2.1.7	Es norma incorporar material reflectante para mejorar la visibilidad de las señales en los aeródromos donde se efectúen operaciones nocturnas.	5.2.1.7	<i>At aerodromes where operations take place at night, the use of reflective materials designed to enhance the visibility of the markings is compulsory.</i>
5.2.1.8	Las pistas, calles de rodaje y plataformas no pavimentadas están provistas de las señales específicas para este tipo de superficie.	5.2.1.8	<i>Unpaved runways, taxiways and aprons are provided with the markings specified for this type of surface.</i>
5.2.4.1 y 5.2.4.2	En todas las pistas pavimentadas se dispone de una señal de umbral.	5.2.4.1	<i>and 5.2.4.2 On all paved runways there is a threshold marking available.</i>
5.2.4.3	En las pistas no pavimentadas se dispone de señal de umbral específica para este tipo de superficie.	5.2.4.3	<i>On unpaved runways there is a threshold marking available for this type of surface.</i>
5.2.4.10	Cuando el umbral se encuentre desplazado en forma permanente del extremo de pista, se adiciona una faja transversal para delimitar el extremo de la pista.	5.2.4.10	<i>When a runway threshold is permanently displaced from the runway end, a transverse stripe is added to delimit the runway end.</i>
Figura 5-4	Se incluye la faja de extremo de pista para los casos en que el umbral se encuentre desplazado en forma permanente	Figure 5-4	<i>The stripe in the runway end is included in those cases where the threshold is permanently displaced.</i>
5.2.5.2	La señal de punto de visada se proporciona para las pistas pavimentadas de vuelo por instrumentos con números de Clave 2, 3 o 4 y en las pistas de vuelo visual en las que se instalen sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación.	5.2.5.2	<i>The aiming point marking is provided for paved instrument runways with code numbers 2, 3 or 4, and for visual runways where visual approach slope indicator systems are installed.</i>
5.2.7.1	La faja lateral de pista se continúa hasta el extremo de pista cuando un umbral se encuentre desplazado en forma permanente del extremo de pista o cuando se provea una extensión de inicio de pista (RSE).	5.2.7.1	<i>The runway side stripe extends until the runway end when a threshold is permanently displaced from the runway end or when a runway starter extension (RSE) is provided.</i>
5.2.7.2	Es norma proveer una señal de faja lateral de pista en todas las pistas para aproximaciones de precisión, independientemente del contraste entre los bordes de la pista y los márgenes o el terreno circundante.	5.2.7.2	<i>On all precision approach runways, a runway side stripe marking should be provided, regardless of the contrast between the runway edges and the shoulders or the surrounding terrain.</i>
5.2.7.4	Las señales de faja lateral de pista se interrumpen entre la pista y la plataforma de viraje de la pista cuando se provee esta última	5.2.7.4	<i>When a runway turn pad is provided, the runway side stripe marking is interrupted between the runway and the runway turn pad.</i>

5.2.7.5	Se establecen diferentes anchos de las señales de faja lateral de pista, dependiendo del ancho de pista.	5.2.7.5	<i>Different widths have been established for runway side stripes markings, depending on the runway width.</i>
5.2.8.2	Es norma disponer de señal de eje de calle de rodaje en las calles de rodaje pavimentadas, instalaciones de deshielo/antihielo y plataformas pavimentadas.	5.2.8.2	<i>Taxiway centerline markings should be provided on paved taxiways, de-icing/anti-icing facilities and paved aprons.</i>
5.2.8.4	En las calles de rodaje que sirven a una pista de vuelo por instrumentos, es obligatorio establecer una señal mejorada de eje de rodaje.	5.2.8.4	<i>On taxiways of instrument runways, enhanced taxiway centerline markings should be provided.</i>
5.2.9.5	En las plataformas de viraje de la pista, el diseño de la curva debería basarse en un ángulo de control de la rueda de proa de 45° a 50°.	5.2.9.5	<i>On a runway turn pad, the design of the curve should be based on a nose wheel steering angle from 45° to 50°.</i>
5.2.11.1	Es norma la instalación de una señal de punto de espera intermedio en toda intersección de dos o más calles de rodaje.	5.2.11.1	<i>An intermediate holding position marking should be displayed in all intersections of two or more taxiways.</i>
5.2.13.1	Es norma el establecimiento de señales de puesto de estacionamiento de aeronaves para los lugares de estacionamiento designados en una plataforma pavimentada y en una instalación de deshielo/antihielo.	5.2.13.1	<i>Aircraft stand markings should be provided for designated parking positions on a paved apron and on a de-icing/anti-icing facility.</i>
5.2.13.2	Es norma que se proporcionen los márgenes indicados en 3.13.6 y en 3.15.9, respectivamente, cuando la rueda de proa siga la señal de puesto de estacionamiento.	5.2.13.2	<i>Aircraft stand markings should be provided as specified in 3.13.6 and in 3.15.9, respectively, when the nose wheel follows the stand marking.</i>
5.2.13.3	Es obligatorio incluir elementos de identificación del puesto de estacionamiento, según lo requiera la configuración de estacionamiento.	5.2.13.3	<i>Aircraft stand markings should include the elements of stand identification, as required by the parking configuration.</i>
5.2.13.4	Es norma incluir la identificación de puesto de estacionamiento de aeronaves (letra o número) después del comienzo de la línea de entrada.	5.2.13.4	<i>An aircraft stand identification (letter or number) should be included a short distance after the beginning of the lead-in line.</i>
5.2.14.1	Es obligatorio proporcionar líneas de seguridad en las plataformas pavimentadas.	5.2.14.1	<i>Apron safety lines should be provided on a paved apron.</i>
5.2.17.3	Es norma instalar una señal de información (emplazamiento/dirección) antes de las intersecciones complejas en las calles de rodaje y después de las mismas, así como en los emplazamientos en los cuales la experiencia operacional ha indicado que la adición de una señal de emplazamiento de calle de rodaje podría asistir a la tripulación de vuelo en la navegación en tierra.	5.2.17.3	<i>An information (location/direction) marking should be displayed prior to and following complex taxiway intersections and where operational experience has indicated that the addition of a taxiway location marking could assist flight crew ground navigation.</i>
5.2.17.4	Es norma instalar una señal de información (emplazamiento) en la superficie del pavimento, a lo largo de una calle de rodaje de gran longitud.	5.2.17.4	<i>An information (location) marking should be displayed on the pavement surface along a taxiway of great length.</i>
5.3.1.10	Se definen los niveles de intensidad de las luces para los sistemas de alta y media intensidad.	5.3.1.10	<i>Light intensity levels are defined for high- and medium-intensity systems.</i>
5.3.2.1	Es norma que, en un aeródromo con iluminación de pista y que provisoriamente no disponga de una fuente secundaria de energía eléctrica, se disponga de luces de emergencia.	5.3.2.1	<i>At an aerodrome provided with runway lighting and without a secondary power supply, emergency lights should be available.</i>

5.3.4.1 C.	Se recomienda instalar, como mínimo, un sistema sencillo de iluminación de aproximación cuando no resulte materialmente posible instalar un sistema de iluminación de aproximación en una pista para aproximaciones de precisión Categoría I.	5.3.4.1 C	<i>If it is not physically possible to install an approach lighting system on a precision approach runway Category I, at least a simple approach lighting system should be installed.</i>
5.3.4.5	De no resultar posible instalar un sistema sencillo de iluminación de aproximación de 420 m, puede instalarse un sistema de hasta 210 m.	5.3.4.5	<i>If it is not possible to install a simple approach lighting system of 420 m, a system of 210 m can be installed.</i>
5.3.4.17	La línea central formada por barretas en los sistemas de iluminación de aproximación Categoría I se suplementa con una luz de destellos.	5.3.4.17	<i>Approach lighting systems Category I in which the centerline consists of barrettes are supplemented by a capacitor discharge light.</i>
5.3.5.2	Los sistemas visuales de pendiente de aproximación excluyen las especificaciones de los T-VASIS y AT-VASIS.	5.3.5.2	<i>The visual approach slope systems exclude the specifications of T-VASIS and AT-VASIS.</i>
Figura 5-16	Se excluyen las referencias de los T-VASIS y AT-VASIS.	Figure 5-16	<i>T-VASIS and AT-VASIS references are excluded.</i>
5.3.5.7 a 5.3.5.23	No se aplican las especificaciones referidas a los T-VASIS y AT-VASIS.	5.3.5.7	<i>through 5.3.5.23: No specifications concerning T-VASIS and AT-VASIS are applied.</i>
Figura 5-17. y Figura 5-18	No se aplican las especificaciones referidas a los T-VASIS y AT-VASIS.	Figure 5-17 and Figure 5-18.	<i>No specifications concerning T-VASIS and AT-VASIS are applied.</i>
5.3.9.7	En el tramo de pista definido como RSE, las luces de borde de pista son de color azul, en el sentido del ingreso y rojo, en el sentido del despegue.	5.3.9.7	<i>In the runway section defined as RSE, the runway edge lights are blue in the entrance direction, and red, in the takeoff direction.</i>
5.3.9.9	Para las pistas de vuelo visual, se define una intensidad de las luces no inferior a 50 cd (baja intensidad), y para las pistas de aproximaciones por instrumentos de no precisión, una intensidad no inferior a 125 cd (media intensidad).	5.3.9.9	<i>The intensity of the lights should be at least 50 cd (low intensity) on visual runways, and 125 cd (medium intensity) on non-precision instrument approach runways.</i>
5.3.12.7	En el tramo definido como RSE, las luces de eje de pista son de color verde y amarillo alternados en el sentido opuesto al despegue.	5.3.12.7	<i>In the runway section defined as RSE, the centerline lights alternate between green and yellow in the opposite direction to the takeoff.</i>
5.3.18.3	Es norma el espaciado longitudinal uniforme que no exceda los 60 m en las luces de borde de las calles de rodaje y en una pista que forme parte de una ruta normalizada para el rodaje.	5.3.18.3	<i>Taxiway edge lights on a straight section of a taxiway and on a runway forming part of a standard taxi-route should be spaced at uniform longitudinal intervals of not more than 60 m.</i>
5.3.18.4	Es norma un espaciado longitudinal uniforme que no exceda los 60 m en los apartaderos de espera, las instalaciones de deshielo/antihielo, las plataformas.	5.3.18.4	<i>Taxiway edge lights on a holding bay, de-icing/anti-icing facilities, aprons, etc. should be spaced at uniform longitudinal intervals of not more than 60 m.</i>
5.3.18.5	Es norma que, en una plataforma de viraje en la pista, las luces de borde de rodaje se dispongan con un espaciado longitudinal uniforme que no exceda los 30 m.	5.3.18.5	<i>Taxiway edge lights on a runway turn pad should be spaced at uniform longitudinal intervals of not more than 30 m.</i>
5.3.27.1	En un puesto de estacionamiento en una plataforma pavimentada o en una instalación de deshielo/antihielo que esté destinado a usarse en condiciones de alcance visual en la pista inferiores a un valor de 300 m, es norma instalar luces de guía para maniobras en los puestos de estacionamiento de aeronaves, a no ser que se suministre una guía adecuada por otros medios.	5.3.27.1	<i>Aircraft stand maneuvering guidance lights should be provided to facilitate the positioning of an aircraft on an aircraft stand on a paved apron or on a de-icing/anti-icing facility intended for use in poor runway visibility conditions lower than 300 m, unless adequate guidance is provided by other means.</i>
5.3.28.1	Las luces de punto de espera en la vía de vehículos se instalan en todo punto de espera en la vía asociado con una pista que se prevea utilizar en condiciones de alcance visual en la pista inferior a un valor de 300 m.	5.3.28.1	<i>A road-holding position light shall be provided at each road-holding position serving a runway when it is intended that the runway will be used in runway visual range conditions lower than 300 m.</i>

5.3.28.2	Se establece entre 300 m y 550 m el valor del alcance visual en pista para la recomendación de instalar luces de punto de espera en la vía de vehículos.	5.3.28.2	<i>A value between 300 m and 550 m has been established as the runway visual range condition for the recommendation of installing holding point lights in vehicular roads.</i>
5.4.3.5	Es norma proporcionar un letrero de despegue desde intersección, cuando resulte necesario, desde el punto de vista de las operaciones.	5.4.3.5	<i>An intersection takeoff sign should be provided when there is an operational need.</i>
5.5.8	No se instalan balizas delimitadoras destinadas a aeródromos que no tengan pista en el área de aterrizaje.	5.5.8	<i>No beacon is installed as a boundary marker at an aerodrome with no runway in the landing area.</i>
CAPÍTULO 6 – AYUDAS VISUALES INDICADORAS DE OBSTÁCULOS		CHAPTER 6 – OBSTACLE INDICATOR VISUAL AID	
6.1	No se considera la instalación de sistemas autónomos de detección de aeronaves en un obstáculo para activar la iluminación.	6.1	<i>The installation of autonomous systems for aircraft detection in an obstacle to activate the lights is not considered.</i>
6.1.1	Se adopta el concepto de “área de influencia de aeródromo” para establecer los alcances en materia de señalamiento e iluminación de obstáculos.	6.1.1	<i>The concept “aerodrome influence area” is adopted in order to establish the ratings as regards marking and illumination of obstacles.</i>
6.1.1.4	Es norma señalar e iluminar los obstáculos fijos que sobresalgan de una superficie de ascenso en el despegue, dentro de la distancia comprendida entre 3000 m del borde interior de la superficie de ascenso en el despegue.	6.1.1.4	<i>A fixed obstacle that extends above a takeoff climb surface within 3000 m of the inner edge of the takeoff climb surface should be marked and lighted.</i>
6.1.1.5	Es norma señalar e iluminar los objetos fijos que no sean obstáculos, situados en la proximidad contigua a los límites de una superficie de aproximación o de transición, dentro de la distancia comprendida entre 3000 m y el borde interior de la superficie de aproximación.	6.1.1.5	<i>A fixed object other than an obstacle, adjacent to the boundaries of a takeoff or transition surface should be marked and lighted within a distance between 3000 m and the approach surface inner edge.</i>
6.1.2	Se utilizan los límites del “área de influencia de aeródromo” en lugar de los límites de las superficies limitadoras.	6.1.2	<i>The boundaries of the “aerodrome influence area” are used instead of the boundaries of the limitation surfaces.</i>
6.2.1.2	No se emplean luces de obstáculos de baja intensidad tipo A. Las luces de media intensidad tipo A tienen una intensidad efectiva de 1600 cd. Las luces de alta intensidad tipo A tienen una intensidad efectiva de 20000 cd de día y 4000 cd de noche. No se emplean luces de alta intensidad tipo B.	6.2.1.2	<i>Low-intensity obstacle lights Type A are not used. The medium-intensity lights Type A have an effective intensity of 1600 cd. The high-intensity lights Type A have an effective intensity of 20000 cd in daytime and 4000 cd at night. High-intensity lights Type B are not used.</i>
Tabla 6-2	No se emplean luces de obstáculos de baja intensidad tipo A.	Table 6-2	<i>Low-intensity obstacle lights Type A are not used.</i>
6.2.2.8	Las luces de obstáculos sobre objetos de movilidad limitada, tales como las pasarelas telescópicas, son luces tipo C.	6.2.2.8	<i>Obstacle lights on objects with limited mobility, such as aerobridges, are lights Type C.</i>
6.2.3.4	Es norma pintar los objetos cuya proyección en cualquier plano vertical tiene ambas dimensiones inferiores a 1.5 m.	6.2.3.4	<i>An object should be colored if its projection on any vertical plane has both dimensions less than 1.5 m.</i>
6.2.3.22	Se utiliza un solo tipo de luz de media intensidad tipo A, pero con una intensidad efectiva de 1600 cd.	6.2.3.22	<i>Only one type of medium-intensity light Type A is used, but with an effective intensity of 1600 cd.</i>
6.2.3.26	No se emplean luces de mediana intensidad tipo C. Se utilizan luces tipo A con una intensidad efectiva de 1600 cd.	6.2.3.26	<i>No medium-intensity lights Type C are used. Type A lights with an effective intensity of 1600 cd are used.</i>

6.2.4.1	Las turbinas eólicas se señalan e iluminan siempre cuando su altura sea superior a 150 m, independientemente de que constituya un obstáculo.	6.2.4.1	<i>Wind turbines are marked and lighted when their height is over 150 m, no matter whether they are determined or not to be an obstacle.</i>
CAPÍTULO 7 – AYUDAS VISUALES INDICADORAS DE ZONAS DE USO RESTRINGIDO		CHAPTER 7 – VISUAL AIDS INDICATORS OF RESTRICTED USE AREAS	
7.3.1	Es obligatorio señalar el área anterior al umbral pavimentada con más de 60 m de longitud y que no sea apropiada para que la utilicen normalmente las aeronaves.	7.3.1	<i>When the surface before a threshold is paved and exceeds 60 m in length and is not suitable for normal use by aircraft, the entire length before the threshold should be marked.</i>
7.4.4	La intensidad de las luces de área fuera de servicio es de 32.5 cd, como mínimo.	7.4.4	<i>The intensity of unserviceable area lights is, as a minimum, 32.5 cd.</i>
7.4.5	La altura de los conos para señalar áreas fuera de servicio es de 0.70 m, como mínimo.	7.4.5	<i>Cones to mark unserviceable areas should be at least 0.70 m in height.</i>
7.4.6	Las banderas de área fuera de servicio deben tener por lo menos 0.90 m de lado.	7.4.6	<i>Unserviceable area flags should have at least 0.90 m on a side.</i>
7.4.7	Los tableros de área fuera de servicio deben tener, como mínimo, 0.90 m de altura y 1.20 m de ancho.	7.4.7	<i>An unserviceable area marker board should be at least 0.90 m in height and 1.20 m in width.</i>
CAPÍTULO 8 – SISTEMAS ELÉCTRICOS		CHAPTER 8 – ELECTRIC SYSTEMS	
8.1.8	En los aeródromos en los que la pista primaria es una pista para aproximaciones que no son de precisión, es obligatorio proveer una fuente secundaria de energía eléctrica.	8.1.8	<i>At an aerodrome where the primary runway is a non-precision approach runway, a secondary power supply source should be provided.</i>
8.1.9	En los aeródromos en los que la pista primaria es una pista de vuelo visual, es obligatorio proveer una fuente secundaria de energía eléctrica.	8.1.9	<i>At an aerodrome where the primary runway is a visual runway, a secondary power supply source should be provided.</i>
CAPÍTULO 9 – SERVICIOS OPERACIONALES, EQUIPO E INSTALACIONES DE AERÓDROMO		CHAPTER 9 – AERODROME OPERATIONAL SERVICES, EQUIPMENT AND FACILITIES	
9.1.7	Es norma establecer un Centro de Operaciones de Emergencia (COE) fijo y un puesto de mando móvil (PMM) en los aeródromos públicos en los que se registren operaciones de transporte aerocomercial regular.	9.1.7	<i>A fixed emergency operations center (COE, in Spanish) and a mobile command post (PMM, in Spanish) should be established in public aerodromes with regular commercial air transport operations.</i>
9.2.8	Es norma proporcionar agentes extintores principales y complementarios.	9.2.8	<i>Both principal and complementary extinguishing agents should be provided.</i>
9.2.9	Es norma la clasificación de los agentes extintores primarios como espumas A o B o C, o una combinación de éstas.	9.2.9	<i>The primary extinguishing agents should be classified into foams levels A or B or C, or as a combination of these.</i>
9.2.10	Es norma que el agente extintor complementario sea un producto químico seco en polvo.	9.2.10	<i>The complementary extinguishing agent should be a dry chemical powder.</i>
Tabla 9-2	En aeródromos no destinados al transporte aéreo comercial regular y/o sin ATS Categorías 1 y 2, agroaéreos y ultralivianos, se establecen otras cantidades mínimas utilizables de agentes extintores.	Table 9-2	<i>At aerodromes that are not intended for regular commercial air transport and/or without ATS Categories 1 and 2, agricultural flights and ultralight vehicles, other minimum usable amounts of extinguishing agents are established.</i>
9.2.22	Es norma mantener en los aeródromos una reserva del 200% del concentrado de espuma.	9.2.22	<i>A reserve supply of foam concentrate equivalent to 200% of the quantities should be maintained on the aerodrome.</i>

9.2.26	Es norma que los vehículos de salvamento y extinción de incendios estén dotados del equipo de salvamento que exija el nivel de las operaciones de las aeronaves.	9.2.26	<i>Rescue equipment commensurate with the level of aircraft operations should be provided on the rescue and firefighting vehicles.</i>
9.2.33	Es norma emplear un sistema de mantenimiento preventivo de los vehículos de salvamento y extinción de incendios.	9.2.33	<i>A system of preventive maintenance of rescue and firefighting vehicles should be used.</i>
9.2.37	Es norma que los vehículos y la dotación correspondiente del servicio de salvamento y extinción de incendios se aloje en la estación de servicios contra incendios.	9.2.37	<i>Rescue and firefighting vehicles should be kept in a fire station.</i>
9.2.38	Es norma que la estación esté situada de modo que los vehículos de salvamento y extinción de incendios tengan acceso directo, expedito y con un mínimo de curvas al área de la pista, de las calles de rodaje y/o plataformas.	9.2.38	<i>The fire station should be located so that the access for rescue and firefighting vehicles into the runway, taxiway and/or apron areas is direct and clear, requiring a minimum number of turns.</i>
9.2.39	Es norma proporcionar un sistema de comunicación independiente que enlace la estación de servicios contra incendios con la torre de control.	9.2.39	<i>An independent communication system should be provided linking the fire station with the control tower.</i>
9.2.40	Es norma instalar en la estación de servicios contra incendios un sistema de alerta para el personal de salvamento y extinción de incendios que pueda ser accionado desde la propia estación, desde cualquier otra estación de servicios contra incendios del aeródromo y desde la torre de control.	9.2.40	<i>An alerting system for rescue and firefighting personnel, capable of being operated from that station, any other fire station on the aerodrome and the aerodrome control tower, should be installed at the fire station.</i>
9.3.1	El plan de traslado de aeronaves inutilizadas se aplica en los aeródromos públicos donde se desarrollen operaciones de transporte aerocomercial nacional regular o en aquellos con operaciones internacionales regulares o no regulares como parte del plan de emergencia.	9.3.1	<i>The plan for the removal of an aircraft disabled should be applied in public aerodromes where national regular or non-regular commercial air transport operations are being conducted, or at those aerodromes where international regular or non-regular operations are being conducted as part of the emergency plan.</i>
9.5.1	Se establecen como norma las condiciones mínimas en las que se debe prestar el servicio de dirección en la plataforma.	9.5.1	<i>The minimum conditions for providing the apron management service should be established.</i>
9.8.1	El sistema de guía y control del movimiento en la superficie se proporciona en los aeródromos con servicio de control de tránsito aéreo (ATC).	9.8.1	<i>A surface movement guidance and control system should be provided at an aerodrome with air traffic control (ATC) services.</i>
9.8.3	Es norma que el diseño de las ayudas visuales (señales, luces y letreros) del sistema de guía y control del movimiento en la superficie se ajuste a las especificaciones de señales, luces y letreros que figuran en los puntos 5.2, 5.3 y 5.4.	9.8.3	<i>The visual aids (markings, lights and signs) in the surface movement guidance and control system should be designed to conform to the specifications for markings, lights and signs of items 5.2, 5.3 and 5.4.</i>
9.8.4	Cuando se establece, el SMGCS se diseña de manera tal que ayude a evitar la entrada inadvertida de aeronaves y vehículos en una pista en servicio.	9.8.4	<i>When it is established, the SMGCS should be designed to assist in the prevention of inadvertent incursions of aircraft and vehicles onto an active runway.</i>
9.8.5	Cuando se establece, el SMGCS se diseña de manera tal que ayude a evitar las colisiones de aeronaves entre sí, y de aeronaves con vehículos u objetos fijos, en cualquier parte del área de movimiento.	9.8.5	<i>When it is established, the SMGCS should be designed to assist in the prevention of collisions between aircraft, and between aircraft and vehicles or fixed objects, on any part of the movement area.</i>

9.9.5	Para las pistas de aproximaciones de precisión Categorías I, II o III, se establecen las distancias dentro de las cuales se especifican condiciones de frangibilidad y baja altura de los equipos requeridos para fines de navegación aérea o de seguridad operacional de las aeronaves.	9.9.5	<i>For a precision approach runway Category I, II or III, the distances within which the conditions of frangibility and low height of the equipment required for air navigation or for aircraft safety purposes are established.</i>
CAPÍTULO 10 – MANTENIMIENTO DE AERÓDROMOS		CHAPTER 10 – AERODROME MAINTENANCE	
10.3.2	Es obligatorio que las calles de rodaje que sirvan a una pista en uso se mantengan limpias de nieve, nieve fundente, hielo.	10.3.2	<i>Taxiways of an operational runway should be kept clear of snow, slush, ice.</i>
10.3.3	Es obligatorio mantener las plataformas limpias de nieve, nieve fundente, hielo, etc. para permitir que las aeronaves maniobren con seguridad o también para el caso en que sean remolcadas o empujadas.	10.3.3	<i>Aprons should be kept clear of snow, slush, ice, etc. to enable aircraft to maneuver safely or, where appropriate, to be towed or pushed.</i>
10.5.10	El sistema de mantenimiento preventivo para pistas CAT I se aplica igualmente para pistas de no precisión.	10.5.10	<i>The system of preventive maintenance used for runways CAT I also applies for non-precision runways.</i>
Volumen II – Helipuertos (Enmienda número 9)		Volume II – Heliports (Amendment Number 9)	
CAPÍTULO – DEFINICIONES		CHAPTER 1 - DEFINITIONS	
Superficie resistente a cargas dinámicas. Superficie capaz de soportar las cargas generadas por un helicóptero que realiza sobre la misma una toma de contacto de emergencia.		<i>Surface resistant to dynamic loads. Surface capable of withstanding the loads produced by a helicopter making an emergency contact on it.</i>	
Punto de referencia de helipuerto (HRP). Punto cuya situación geográfica designa al helipuerto y que normalmente se establece en el centro de la FATO.		<i>Heliport Reference Point. Point whose geographical location designates the heliport and which is normally established at the center of the FATO.</i>	
1.2.2	Las especificaciones de la regulación RAAC 155 se refieren a todos los helipuertos, a menos que se indique de otro modo en el texto. No solo a los internacionales.	1.2.2	<i>The specifications of RAAC 155 refer to all heliports, unless otherwise stated in the text. Not only international heliports.</i>
CAPÍTULO 2 – DATOS DE LOS HELIPUERTOS		CHAPTER 2 – DATA OF THE HELIPORTS	
2.1	La determinación de los datos aeronáuticos relativos a los helipuertos, será realizada por el explotador del helipuerto y notificados a la AAC de conformidad con los procedimientos y la reglamentación que al efecto establezca la AAC, acorde a los requisitos de exactitud e integridad fijados en las Tablas A1-1 a A1-5 del Apéndice 1, teniendo en cuenta al mismo tiempo los procedimientos del sistema de calidad establecido. Los requisitos de exactitud de los datos aeronáuticos se basan en un nivel de probabilidad del 95% y a tal efecto se identificarán tres tipos de datos de posición: puntos objeto de levantamiento topográfico (p. ejemplo: umbral de la FATO), puntos calculados (cálculos matemáticos a partir de puntos conocidos objeto de levantamiento topográfico para establecer puntos en el espacio, puntos de referencia) y puntos declarados (p. ej., puntos de los límites de las regiones de información de vuelo).	2.1	<i>The determination of aeronautical data relating to heliports shall be carried out by the heliport operator and reported to the Civil Aviation Authority (CAA) pursuant to the procedures and regulations to be established by the CAA, in accordance with the accuracy and integrity requirements set out in Tables A1-1 to A1-5 of Appendix 1, while taking into account the established quality system procedures. The accuracy requirements for aeronautical data are based on a 95% probability level and for this purpose three types of position data shall be identified; points object of topographic raisings (for instance: FATO threshold), calculated points (mathematical calculations from known points object of topographic raising to establish points in space, reference points) and declared points (for example: points of the limits of the flight information regions).</i>
2.4.5	La medición y notificación de los obstáculos de las áreas 2 y 3 se efectúa a requerimiento de la AAC.	2.4.5	<i>Obstacles in areas 2 and 3 shall be measured and reported upon request of the Civil Aviation Authority.</i>

CAPÍTULO 3 – CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	CHAPTER 3 – PHYSICAL CHARACTERISTICS
3.1.1 a) 2) Se excluye la condición “...que no necesitan ser sólidas” para las FATO.	3.1.1 a) 2) <i>The condition “...that do not need to be solid” is excluded for FATO.</i>
3.1.2 Se excluye la condición “...que no necesitan ser sólidas” para las FATO.	3.1.2 <i>The condition “...that do not need to be solid” is excluded for FATO.</i>
3.1.5 La pendiente media de la FATO, en cualquier dirección, no excederá del 2% para todos los casos.	3.1.5 <i>The FATO mean slope in any direction shall never exceed 2%.</i>
3.1.24 La dimensión mínima de una TLOF será tal que comprenda un círculo cuyo diámetro sea por lo menos 1 D del helicóptero más grande para el cual esté prevista el área, independientemente de la clase de performance.	3.1.24 <i>The minimum dimension of a TLOF shall cover a circle with a diameter of at least 1 D of the largest helicopter for which the area is intended, regardless of the performance class.</i>
3.1.26 Las pendientes de la TLOF, en cualquier dirección, no excederán del 2% para todos los casos.	3.1.26 <i>The TLOF mean slope in any direction shall never exceed 2%.</i>
3.1.30 No se incluyen especificaciones sobre más de una TDPM en una FATO/TLOF elongada.	3.1.30 <i>No specifications about more than one TDPM are included in an elongated FATO/TLOF.</i>
3.1.31 No se incluyen especificaciones sobre TDPM alternativas.	3.1.31 <i>No specifications about alternative TDPMs are included.</i>
3.2.4 En las heliplataformas, el tamaño de la TLOF será suficiente para contener un círculo de diámetro no menor que 1 D del helicóptero más grande para el cual esté prevista la heliplataforma, independientemente de la masa de despegue del helicóptero más grande que opere.	3.2.4 <i>On helidecks, the TLOF size shall be sufficient to contain a circle whose diameter shall be not less than 1 D of the largest helicopter the helideck is intended to serve, regardless of the takeoff mass of the largest operating helicopter.</i>
3.2.16 No es requisito que la TLOF esté inclinada para evitar que se formen charcos de agua.	3.2.16 <i>It is not required that the TLOF should have a sloping surface to avoid the formation of water puddles.</i>
CAPÍTULO 4 – ENTORNO DE OBSTÁCULOS	CHAPTER 4 – ENVIRONMENT OF OBSTACLES
4.2.10 Los helipuertos elevados tendrán por lo menos dos superficies de aproximación y ascenso en el despegue para evitar las condiciones de viento a favor, minimizar las condiciones de viento de costado y permitir aterrizajes interrumpidos, con una divergencia entre sus ejes de 150° a 90°.	4.2.10 <i>An elevated heliport should have at least two approach and takeoff climb surfaces to avoid downwind conditions, to minimize crosswind conditions and to permit a balked landing with an axial divergence from 150° to 90°.</i>
4.2.11 Cuando en los helipuertos se proporciona una única superficie de aproximación y ascenso en el despegue, se adiciona un área de protección conexas al área de seguridad operacional de 0.25 D.	4.2.11 <i>When heliports have only one approach and takeoff climb surface, a related area of protection is added to the area of operational safety of 0.25 D.</i>
4.2.14 Cuando en una heliplataforma no se pueda disponer de la protección contra obstáculos por debajo del nivel de la heliplataforma en los 180°, la Autoridad Aeronáutica requerirá al operador aéreo asignado un estudio aeronáutico para determinar la aceptabilidad de los niveles de riesgo que esta condición genera y las limitaciones de empleo que se establezcan.	4.2.14 <i>When on a helideck the protection against obstacles below the helideck level at 180° is not available, the Aeronautical Authority shall require to the assigned air operator an aeronautical study to determine the acceptability of the levels of risk that this condition produces and the limitations of use that may be established.</i>
4.2.16 No se establece diferencia en la altura de los obstáculos sujetos a restricciones, dado que no se contemplan TLOF inferiores a 1 D.	4.2.16 <i>No differences are established with respect to the height of obstacles subject to restrictions, since no TLOF of less than 1 D is considered.</i>

CAPÍTULO 5 – AYUDAS VISUALES	CHAPTER 5 – VISUAL AIDS
Figura 5.1 La señal de perímetro de la FATO es una línea continua	Figure 5-1 The FATO perimeter marking is a continuous line.
Figura 5.1-A La señal de punto de visada en los helipuertos de hospital no se provee. El color de la señal de hospital es rojo.	Figure 5-1 A The aiming point marking at hospital heliports is not provided. The color of the hospital marking is red.
5.2.2.6 La señal de identificación de helipuerto en el caso de helipuertos emplazados en hospitales es una letra H, de color blanco, ubicada en el centro de una cruz roja.	5.2.2.6 The helicopter identification sign for heliports located in hospitals is a white letter H, located in the center of a red cross.
5.2.5.9 En las FATO no pavimentadas, la señal de perímetro es una línea continua de losetas planas a nivel del terreno.	5.2.5.9 For unpaved FATO, the perimeter marking shall consist of a continuous line of flat slabs at terrain level.
5.2.5.10 En las FATO pavimentadas, la señal de perímetro es una línea continua.	5.2.5.10 For paved FATO, the perimeter marking shall consist of a continuous line.
5.2.7.1 En los helipuertos emplazados en hospitales no se proporciona una señal de punto de visada.	5.2.7.1 At heliports located in hospitals, the aiming point marking is not provided.
5.2.7.4 La señal de punto de visada consiste en un triángulo equilátero en líneas de trazos. El color de la señal de punto de visada siempre es blanco.	5.2.7.4 The aiming point marking consists of an equilateral triangle in dotted lines. The color of the aiming point marking is always white.
5.2.7.13.1 Se requiere una señal de eje de la calle de rodaje para helicópteros solamente en las calles de rodaje pavimentadas.	5.2.7.13.1 A helicopter taxiway centerline marking is required only for paved taxiways.
5.2.13.7 En las calles de rodaje para helicópteros no pavimentadas no se proveen balizas empotradas en el eje y se disponen balizas en los bordes.	5.2.13.7 On unpaved helicopter taxiway centerlines, no axial-embedded beacons are provided, and edges beacons are available.
5.2.14.5 Si la ruta de rodaje aéreo para helicópteros se ha de utilizar por la noche, las balizas de borde serán luces de conformidad con lo establecido para luces de borde de calles de rodaje para aeródromos.	5.2.14.5 If the helicopters air taxi route shall be used at night, the edges beacons will be lights in accordance with the specifications for edge lighting on aerodromes taxiways.
5.2.16.1 Es norma proporcionar señales de guía de alineación de la trayectoria de vuelo en los helipuertos donde sea necesario o conveniente indicar las direcciones de trayectoria de aproximación y/o de salida disponibles.	5.2.16.1 At heliports where it is necessary or convenient to indicate the approach and/or departure path directions available, flight path alignment guidance markings should be provided.
5.3.3.1 El sistema de luces de aproximación en un helipuerto debería proporcionarse donde sea necesario o conveniente indicar una dirección preferida de aproximación, salvo cuando el helipuerto se utilice solamente en condiciones de buena visibilidad y se proporcione guía suficiente por medio de otras ayudas visuales.	5.3.3.1 The approach lighting system on a heliport should be provided where it is necessary or desirable to indicate a preferred direction of approach, except where the heliport is used only in conditions of good visibility and sufficient guidance is provided by other visual aids.
5.3.5 Se mantiene la aplicación de las especificaciones de los sistemas de guía y alineación visual.	5.3.5 The applicability of the specifications for visual alignment and guidance systems should be maintained.
5.3.6 Se mantiene en la norma la aplicación de las especificaciones de los sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación PAPI y A-PAPI.	5.3.6 The applicability of the specifications for visual approach slope indicator systems PAPI and A-PAPI should be maintained.
5.3.7.3 Las luces de la FATO serán luces omnidireccionales fijas de color verde.	5.3.7.3 The FATO lights shall be green fixed omnidirectional lights.
5.3.9.17 La altura máxima de las luces de perímetro de la TLOF puede ser de 25 cm en caso de FATO/TLOF coincidentes.	5.3.9.17 The maximum height of the TLOF perimeter lights may be 25 cm when the FATO and the TLOF coincide.

5.3.9.18	En una heliplatforma o helipuerto a bordo de un buque, la altura de los elementos luminosos elevados no deberá exceder de 25 cm y éstos deberán estar empotrados si al sobresalir de la superficie pusieran en peligro las operaciones de los helicópteros.	5.3.9.18	<i>In a helideck or heliport on board of a ship, the height of the elevated lighting elements shall not exceed 25 cm and they shall be recessed if protruding from the surface would endanger helicopter operations.</i>
CAPÍTULO 6 – RESPUESTA DE EMERGENCIA EN LOS HELIPUERTOS		CHAPTER 6 – EMERGENCY RESPONSE AT HELIPORTS	
6.2.1.3	En los helipuertos de superficie es norma disponer de medios primarios y agentes complementarios para la extinción de incendios.	6.2.1.3	<i>Surface heliports should have the primary means and complementary agents for fire fighting.</i>
Tabla 6-2.	La cantidad de agua para la producción de espuma en helipuertos de superficie se basa en el cálculo de área crítica, sin modificar los regímenes de descarga de espuma.	Table 6-2.	<i>The amounts of water for the production of foam at surface heliports is based on the of critical area calculation, without modifying the foam discharge regimes.</i>
Tabla 6-3.	La cantidad de agua para la producción de espuma en helipuertos elevados se basa en el cálculo de área crítica, sin modificar los regímenes de descarga de espuma.	Table 6-3.	<i>The amounts of water for the production of foam at elevated heliports is based on the critical area calculation without modifying the foam discharge regimes.</i>